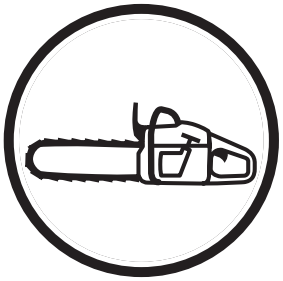
チェンソー取扱説明書

336　339XP

チェンソーをご使用になる前に本書をよくお読みになり、
記載の指示などをご理解ください。



Japanese

各部のシンボル:

警告! チェンソーには危険がつきものです! 不注意な取り扱いや誤った取り扱いは作業者や周囲の人などに深刻な、時には致命的な傷害を引き起こすことがあります。

チェンソーをご使用になる前に本書をよくお読みになり、記載の指示等をご理解ください。

常に以下のものを着用してください:

- 適正なヘルメット
- イヤマフ
- 保護メガネまたはバイザー

この製品は該当 EC 指令に準拠しています。

環境に対する騒音レベルは EC 指令に準拠。本機の騒音レベルは、主要諸元の章とステッカーに記載されています。

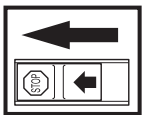
ガイドバーの先が物に触れないようにしてください。

警告! 先の長いガイドバーやその先が物質に触れるとキックバックが発生し、電光石火逆反応やガイドバーが作業員に向かって跳ね返るなどの原因となります。 人体に重傷を与える原因となる場合があります。

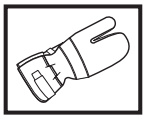
チェンソーに付いている他のシンボル/銘板は諸地域固有の各種基準に対応しています。

本書で使用するシンボルマーク:

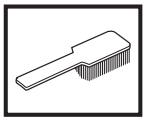
点検やメンテナンスを行うときは、ストップスイッチを「STOP」の位置に入れてエンジンを切ってください。



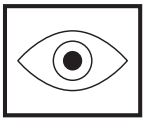
常に適正な防護手袋を着用してください。



定期的な清掃が必要です。

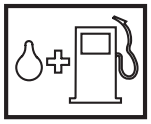


目視点検。



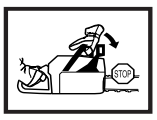
保護メガネまたはバイザーを必ず着用してください。

給油。



チェンオイルとオイル流量調節。

チェンソーを始動する際は、必ずチェンブレーキをかけておいてください。



目次

シンボルの説明
各部のシンボル: 2
本書で使用するシンボルマーク: 2
目次
目次 3
はじめに
お客様へ 4
各部名称
チェンソーの各部名称 5
安全に関する予備知識
新しいチェンソーをお使いになる前に 6
重要 6
常に常識のある取り扱い 6
身体保護具 7
チェンソーの安全装置 7
ガイドバーとチェン 10
組立
バーとチェンの取り付け 16
燃料の取り扱い
燃料 17
始動と停止
始動と停止 19
作業テクニック
ご使用前に: 21
作業に関する一般的な注意事項 21
キックバックの避け方 28
メンテナンス
一般的注意事項 29
キャブレターの調整 29
チェンソー安全装備の点検・メンテナンス・サービス 30
マフラー 32
スターター 32
エアフィルタ 33
スパークプラグ 34
ノーズスプロケットの潤滑 34
オイルポンプの調節 34
冷却システム 34
メンテナンススケジュール 35
主要諸元
主要諸元 36
ガイドバーとチェンの組み合わせ、モデル336 37
ガイドバーとチェンの組み合わせ、モデル339XP 37
チェンのヤスリかけとファイルゲージ 37
EC 適合宣言 38

お客様へ

Husqvarna(ハスクバーナ)社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。 ハスクバーナ社の歴史はスウェーデン王カール 11 世がハスクバーナ川の岸辺にマスケット銃の製造を目的として工場の建設を令じた 1689 年に遡ります。 ハスクバーナ川を活用して水力発電所が建設されるなど立地条件は非常に都合の良いものでした。 300年以上の間にハスクバーナ工場では、薪ストーブからモダンなキッチン用品、ミシン、自転車、自動二輪車などさまざまな製品を造り出してきました。 1956 年に初めてモーター駆動の芝刈り機が登場し、続いて1959年にはチェンソーを造り出してから現在に至るまで同業界で活躍しています。

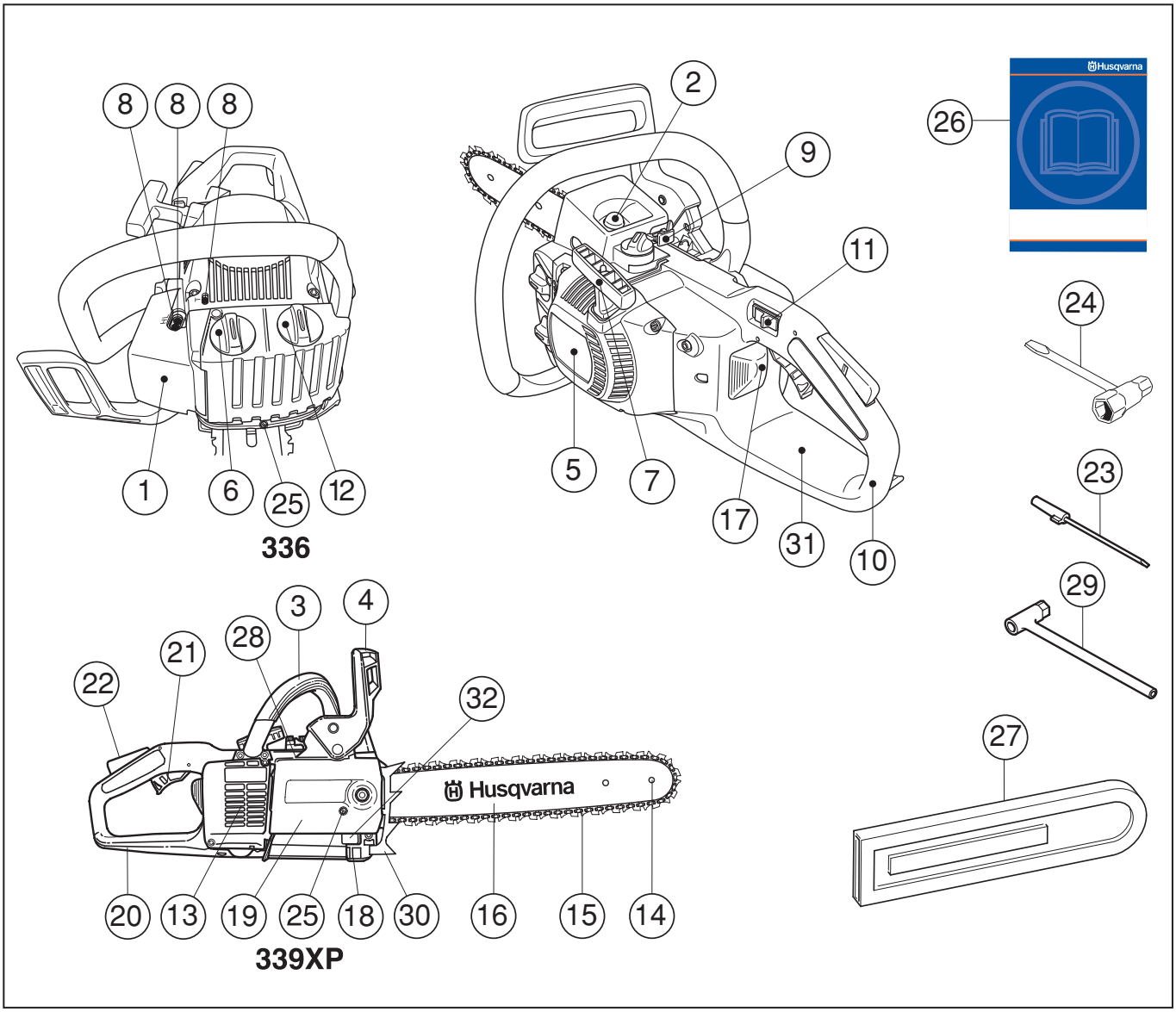
現在のハスクバーナ社は、品質を最優先にした林業、造園業務用機器の製造で世界をリードする企業の 1 つです。 建設業界のみならず農林、造園向けにモーター駆動製品を開発・生産・販売することが企業方針です。 ハスクバーナ社は、人間工学的、使いやすさ、安全性、環境保護を基盤にして業界をリードすることも目標に掲げています。 様々な機能を開発し、これらの分野で弊社の製品を皆様に提供するのはこの概念が根底にあるからです。

お客様が弊社の製品の優れた品質と性能に末永くご満足していただけることと確信を持っております。 弊社の製品を 1 つでも購入いただくと、修理やその他サービスが必要な際にプロの支援を得ることができます。 お客様が弊社製品を購入された代理店が正規代理店でない場合は、最寄りのサービス代理店の所在地をお問い合わせください。

ご購入の製品にご満足いただき、末永くお使いいただけることを願ってやみません。 本書(チェンソー取扱説明書)は貴重な資料です。本書の内容（使用、サービス、メンテナンスの仕方）に従って作業することで、製品が長持ちし中古価値を長く保てます。 このチェンソーを転売される場合は、必ず取扱説明書を添え付けてください。

この度は、ハスクバーナの製品をご利用くださり誠にありがとうございます。

ハスクバーナ社は継続的に製品の技術開発を行っています。そのため、デザインや外観などが予告なく変更されることがあります。



チェンソーの各部名称

1 フィルタカバー
2 エアパージ
3 フロントハンドル
4 フロントハンドガード
5 スターター
6 チェンオイルタンク
7 スターターハンドル
8 キャブレター調節ネジ
9 チョークコントロール
チョークコントロール/スタートスロットルロック
運転モード
10 リヤハンドル
11 ストップスイッチ（イグニション ON/OFF スイッチ）
12 燃料タンク
13 マフラー
14 ノーズスプロケット
15 チェン
16 ガイドバー
17 スパークプラグカバー
18 チェンキャッチャー
19 チェンブレーキ付きクラッチカバー
20 右手ガード付きリヤハンドル
21 スロットルトリガー
22 スロットルロック
23 ドライバ
24 コンビレンチ
25 チェンの張り調整ネジ
26 チェンソー取扱説明書
27 輸送ガード
28 オイルポンプ調整ネジ
29 スパークプラグレンチ
30 スパイクバンパー（オプション）
31 情報と警告銘板
32 製品とシリアルナンバーのついたプレート

新しいチェンソーをお使いになる前に

- 本書をよくお読みください。
- ガイドバーとチェンが正しく装着・調整されていることを確認してください。 詳しくは、「組立」を参照してください。
- 給油し、チェンソーを始動します。「燃料の取り扱い」と「開始・終了」を参照してください。
- チェンオイルがチェンに十分な皮膜を作るまで、チェンソーを使わないでください。「ガイドバーとチェンの潤滑」を参照してください。
- 騒音の中で長い間作業をすると永久的な聴覚障害の原因となることがあります。 常に適切なイヤマフを着用してください。

警告! いかなる理由であれ、製造者の承認を得ることなくチェンソーの基本設計に修正を加えることは絶対にしないでください。 常に純正部品をお使いください。 不認可の修正や付属品は、作業員などへの重傷や致命傷の原因となることがあります。

警告! 不注意な取り扱い、誤った取り扱いをすると、チェンソーは危険な道具となり、重傷、時には致命傷を引き起こすこともあります。 本書をよくお読みになり、内容を理解することが非常に重要です。

警告! マフラー内部には発ガン成分となり得る化学物質が含まれています。 万がーマフラーが損傷した場合、これらの物質に触れないようにしてください。

警告! エンジンの排気ガスやチェンオイルのミスト、おが屑の粉塵などを長期間にわたって吸引すると、健康を害する原因となることがあります。

警告！チェンソーのイグニションシステムは、操作中に電磁界を生成します。この電磁界は、ある状況下ではペースメーカーに支障を来たすことがあります。深刻なまたは致命傷の危険を避けるため、ペースメーカーを使用している人がチェンソーを操作する前に、主治医およびペースメーカーの製造元に相談することをお勧めします。

重要

重要!

チェンソーは木材を切断するための機械です。

このチェンソーは、「主要諸元」で推奨されるガイドバーとチェンの組み合わせでのみお使いください。

疲れているとき、アルコール飲料を飲んだとき、視覚・判断力・動作に影響を及ぼすような医薬品を服用しているときは、チェンソーを使用しないでください。

身体保護具を着用してください。 「身体保護具」を参照してください。

チェンソーを改造したり、誰かが改造したチェンソーは決して使わないでください。

故障のあるチェンソーは使わないでください。 本書の内容に従って、点検、メンテナンス、サービスを実施してください。 メンテナンスやサービスの種類によっては、専門家でなければできないものもあります。 「メンテナンス」を参照してください。

本書指定の付属品以外の部品を使用しないでください。「ガイドバーとチェン」、「主要諸元」を参照してください。

注意! 常に保護メガネと顔バイザーを着用して、飛び散るものによる怪我を防止してください。 チェンソーによって切りくずや小木片などが強い力で飛ばされることがあります。 そういったものが当たって特に目に怪我をすることがあります。

警告! 密室や換気の悪い場所でエンジンをかけると窒息死や一酸化炭素中毒の原因となることがあります。

警告! 不適切なチェンとガイドバーを使用したりバーとチェンの組み合わせ方が悪いと、キックバックが起こり易くなります。必ず推奨されているバーとチェンの組み合わせでチェンソーを使用し、目立ての手順に従ってください。詳しくは、「主要諸元」を参照してください。

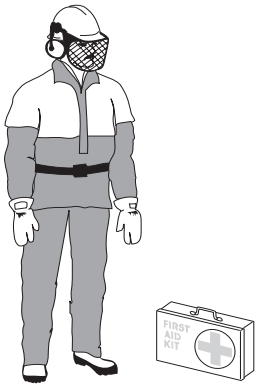
常に常識のある取り扱い

チェンソー使用中に遭遇すると考えられるすべての状況を説明するのは不可能です 常に常識を持ってチェンソーを取り扱ってください。 自分の能力以上の無理な使用はすべて避けるようにしてください。 本書を読んだ後でも操作手順について不明確な場合は、操作する前に専門家に相談してください。 チェンソーの使用について質問などがある場合は必ず代理店または弊社にお問い合わせください。 チェンソーを効果的かつ安全にご利用いただくためのサービスおよびアドバイスをいたします。 可能な限りチェンソーの使用に関するトレーニングコースにご参加ください。 トレーニングに関する情報や資料については、代理店、林業学校、図書館などで提供しています。

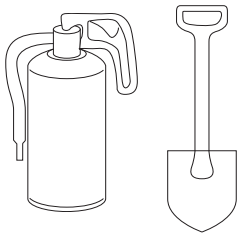
作業は設計と技術を向上させて絶えず進歩しています。実施することで作業者の安全と効率性が増します。定期的に代理店を訪れて新しい機能などに関する情報を収集してください。

身体保護具

警告! チェンソー事故の大半は、チェンが使用者に当たった際に発生します。 チェンソーを使用する際は、認定を受けた身体防護具を着用してください。 身体防護具で負傷を皆無にできるわけではありませんが、万が一事故が起こった場合、負傷の度合いを軽減することができます。 身体保護具の選択については、チェンソーの販売店にご相談ください。



- 適正なヘルメット
- イヤマフ
- 保護メガネまたはバイザー
- チェンソー用防護手袋
- チェンソー用防護ズボン
- チェンソー用防護靴、つまさき部スチール製、ノンスリップ靴底
- 常に救急箱を身近に備える
- 消火器とシャベル



一般的に、動きの自由な体にあった衣服を着用のこと。

重要! スパークはマフラー、バー、チェンなどから発生します。 万が一の場合に備えて常に消火器を用意しておいてください。 森林火災の予防にご協力ください。

チェンソーの安全装置

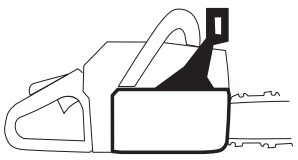
ここでは、チェンソーの各種安全装置とその機能について説明しています。点検・メンテナンスについては、「チェンソー安全装置の点検・メンテナンス・サービス」をご参照ください。お持ちのチェンソーに該当する安全装置については、「各部名称」の章をご覧ください。

チェンソーのメンテナンスが正しく行なわれなかったり、サービスや修理が確実に行なわれなかったりすると、チェンソーの寿命が減り、事故のリスクが増えます。詳しい説明が必要な場合には、最寄のサービスセンターにご連絡ください。

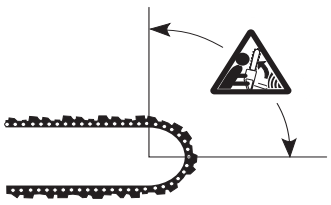
警告! 安全装置に欠陥のあるチェンソーは、決して使用しないでください。安全装置は必ず点検・メンテナンスしてください。「チェンソー安全装置の確認・メンテナンス・サービス」を参照してください。 欠陥を発見した（すべての確認事項を満足しない）チェンソーはサービス代理店に修理を依頼してください。

チェンブレーキとフロントハンドガード

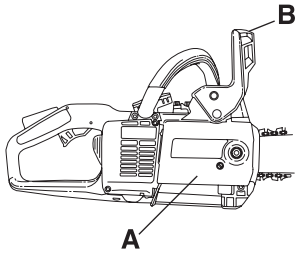
チェンソーにはチェンブレーキが備わっており、キックバックが発生した場合にチェンを停止します。チェンブレーキはもちろん事故の発生を低減しますが、何よりも大切なのは慎重な取り扱いです。



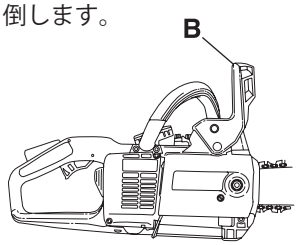
チェンソーの使用に当たっては、チェンのキックバックゾーンが他の物に触れることのないよう注意してください。



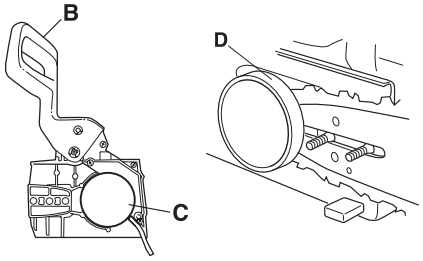
- チェンブレーキ（A)の作動は、手動（左手を使う）による方法と、イナーシャ機能による自動方式があります。



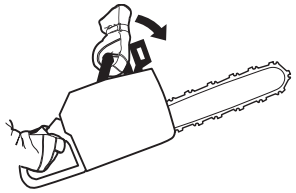
- ブレーキをかけるには、フロントハンドガード（B)を前に倒します。



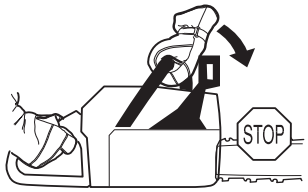
- この動作によって、エンジン駆動装置（クラッチドラム）(D) 外周のブレーキバンド (C) がバネを応用したメカニズムによって締まります。



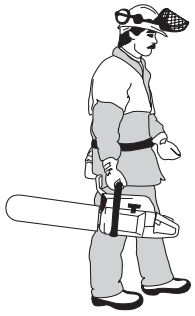
- フロントハンドガードはチェンブレーキをかけるためだけのものではありません。 もう１つの重要な安全対策として、フロントハンドルを持つ左手が滑ったときに、手がチェンに当たるのを防ぐ役割もあります。



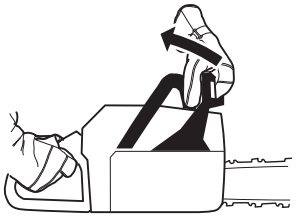
- チェンソーを始動するときは、チェンが回転しないようにチェンブレーキをかけておいてください。



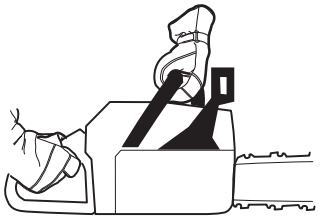
- チェンソーの始動時や短距離移動するときには、チェンブレーキを「パーキングブレーキ」として使用して、誤ってチェンが動き足や近くの人または物に触れる危険を軽減してください。



- チェンブレーキを解除するにはフロントハンドガードを後ろへ、つまり前ハンドルの方へ引きます。



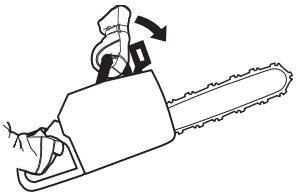
- キックバックは突然強い力で起こることがあります。キックバックのほとんどは小さいもので、いつもチェンブレーキが自動的にかかるとは限りません。 このような場合はチェンソーをしっかり握り、決して手を放さないようにしてください。



- 手動・自動を問わず、チェンブレーキの作動はキックバックの強さと、キックバンクゾーンに触れた物とチェンソーとの位置関係に影響されます。

キックバックゾーンが身体からもっとも離れているときに激しいキックバックが起こった場合、キックバック方向のイナーシャによりチェンブレキが作動します。

キックバックが比較的弱い場合やバーのキックバックゾーンが身体から近いときは、左手操作でチェンブレーキをかけてください。



- 伐木の際の左手は、チェンブレーキを手動で作動することが不可能な位置にあります。このような姿勢の時は､チェンブレーキはカウンターウェイトによるイナーシャ作用によってのみ作動します。

キックバックが起こったときは常に手でチェンブレーキを作動しますか？

いいえ。ハンドガードを前方に動かすには若干の力が必要です。手がフロントガードに軽く触れている場合や滑るように置かれている場合は、その力がチェンブレーキを作動するのに十分でない場合があります。 作業中はチェンソーのハンドルをしっかり握ってください。ハンドルを握っているときにキックバックが発生すると、手が前ハンドルから離れずチェンブレーキが作動しなかったり、チェンソーがかなり遠くに振り動くまで作動しなかったりすることがあります。 このようなとき、チェンブレーキでチェンソーを停止させる十分時間がなく人身事故が発生する危険があります。

作業姿勢によってはフロントハンドガードに手が届かずチェンブレーキを作動できない場合もあります。例えば、チェンソーが伐木の位置にある場合です。

キックバックが起こると常にイナーシャ式チェンブレーキが作動しますか？

いいえ。第一に、チェンブレーキが作動中になっている必要があります。チェンブレーキのテストは簡単です。「チェンソー安全装置の点検・メンテナンス・サービス」を参照ください。毎回作業を始める前に必ずテストを実施してください。次に、チェンブレーキが作動するのにキックバックの力が十分であることが必要です。チェンブレーキが敏感で常に作動されてしまうと作業の妨げになります。

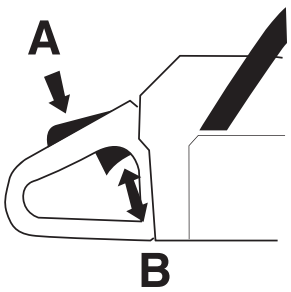
キックバックが起こったときにチェンブレーキが常に作業者を怪我から守ってくれますか？

いいえ。第一に、目的とする保護を提供するためには、チェンブレーキが正常に作動することが必要です。 第二に、上述の通りキックバック発生時にチェンソーを停止できる状態にあることが必要です。 第三に、チェンブレーキが作動してもガイドバーが使用者に近すぎると、チェンソーが人体に触れる前にチェンソーの回転速度を落として停止する時間がない場合があります。

作業者自身が適確な技術を持って作業してのみキックバックとその危険から守ることができます。

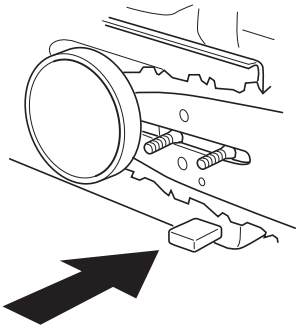
スロットルロック

このロックは､スロットル制御の操作ミスを防ぐためについています。 スロットルロック (A) を押える（つまりハンドルを握る）と、スロットルトリガー(B)が解放されます。ハンドルを離すと、スロットルトリガーとスロットルロックはともに元の位置に戻ります。この構造はつまり、アイドリングではスロットルトリガーが自動的にロックされることを意味します。



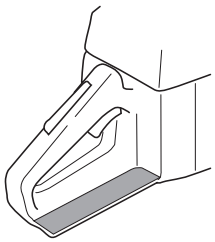
チェンキャッチャー

チェンキャッチャーは､チェンが破断したり外れたりしたときに受け止める役割をします。 ただし､チェンの張り具合が適正で（「組立」参照）､ガイドバーとチェンのメンテナンスサービスが正しく行われている場合（「作業に関する一般的な注意事項」参照）には､チェンが破断したり外れたりすることはありません。



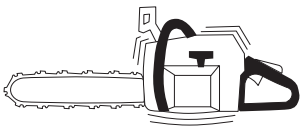
右手ガード

チェンが破断したり外れたりしたときに手を守るだけでなく､大小の枝がなどが後ハンドルの右手に当たってじゃまになるのを防ぎます。



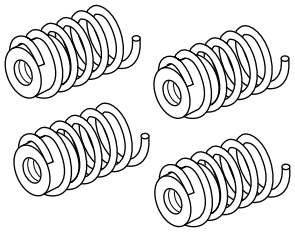
防振装置

このチェンソーには振動軽減装置がついており、振動をやわらげ操作しやすいようになっています。

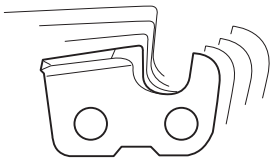


振動軽減装置は、エンジンとチェン部からハンドルへ伝わる振動を軽減します。

チェンソー本体とチェン部に振動軽減ユニットを取り付け、ハンドルを振動から守っています。



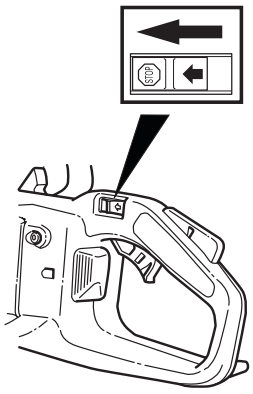
また、硬木（広葉樹のほとんど）の切断は軟木（針葉樹のほとんど）より振動が激しくなります。 刃先が丸くなっていたりチェンに不具合（不適なタイプや目立てが悪いなど）がある場合も、振動がさらに大きくなります。



警告! 循環器系に障害のある人が度を越えた振動を受け続けると、循環障害や神経障害を起こすことがあります。振動が原因と思われる症状が出たときは、医師に相談してください。症状には、しびれ、感覚マヒ、うずき、ちくちくする痛み、刺すような痛み、倦怠感、皮膚の色の変化などが挙げられます。これらの症状は、通常、指、手、手首などに現れます。また、気温が低いと症状が出やすくなります。

ストップスイッチ

ストップスイッチはエンジンを切るときに使用します。

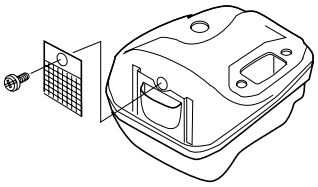


マフラー

マフラーは騒音のレベルを最小限に抑え、排気ガスを使用者から遠ざける働きをします。

警告! エンジンの排気ガスは高温で火粉を含むこともあり、火事の危険性もあります。 屋内や可燃物付近では、決してチェンソーを始動させないでください!

気候が高温・乾燥の地域では、火事の危険性が高くなります。これらの地域では法的規制により、承認されたタイプのスパーク防止ネットをマフラーに装備することが他の条件と並んで義務付けられている場合があります。



注意! 使用中・使用直後のマフラーは非常に熱くなっています。 アイドリング中も同様です。 特に可燃物や可燃性ガス付近で作業をするときは、火災の危険性に注意してください。

警告! マフラーがないチェンソー、または欠陥があるマフラーは、決して使用しないでください。損傷のあるマフラーを使用すると、騒音レベルや火災の危険が増します。消火器具を手の届く場所に保管しておいてください。作業場にスパーク防止ネットが必要な場合は、スパーク防止ネットを付けずに、または破れているスパーク防止ネットを付けてチェンソーを使用しないでください。

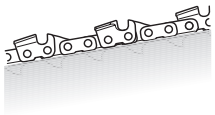
ガイドバーとチェン

ここでは、下記の４点を達成するためのガイドバー・チェンの選び方、手入れの仕方を説明します。

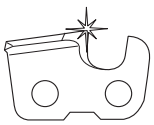
- キックバックの危険性を低減する。
- チェンが破損したり外れたりする危険性を軽減する。
- 最高の鋸断性能を引き出す。
- カッターの寿命を延ばす。
- 振動レベルの増加を防ぐ。

原則

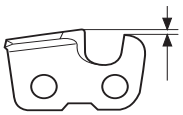
- **弊社指定のバー・チェンのみをお使いください！** 詳しくは、「主要諸元」を参照してください。



- **チェンの目立てを正しく行ってください！ 指示に従い、指定のファイルゲージをご使用ください。**キズがあるチェン、目立の悪いチェンは、事故の危険性を高めます。

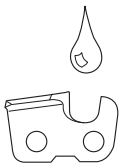


- **デプスの高さを適正に保ってください！ 指示に従い、指定のデプスゲージをご使用ください。** デプスが大きすぎると、キックバックの危険性を高めます。



- **チェンの張り具合を適正に保ってください！** チェンの張りが緩いと外れやすくなり、バー、チェン、ドライブスプロケットの不必要な摩耗につながります。

- **チェンの潤滑を良い状態に保ち、適切にメンテナンスを行ってください！** 潤滑状態の悪いチェンは破断しやすくなり、バー、チェン、ドライブスプロケットの不必要な摩耗につながります。



キックバックを最小限に抑える構造のバーとチェン

警告! 欠陥のあるチェンを使用したりバーとチェンの組み合わせ方が悪いと、キックバックが起こり易くなります。 必ず推奨されているバーとチェンの組み合わせでチェンソーを使用し、目立ての手順に従ってください。 詳しくは、「主要諸元」を参照してください。

キックバックが起こらないようにするには、ガイドバーのキックバックゾーンに物が触れないよう気を付けるほかありません。

キックバック軽減「内蔵」のチェンを使用し、チェンの目立てを怠らず行き届いた手入れをすることでキックバック現象を軽減することができます。

ガイドバー

先端半径が小さければ小さいほどキックバックゾーンも小さくなり、キックバック発生度は減少します。

チェン

チェンは多数のリンクで構成されています。リンクの種類には標準タイプと低キックバックタイプがあります。

重要! キックバックの危険性のないチェンソーはありません。

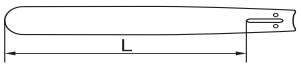
警告! 回転中のチェンソーに触れると重症を受けることがあります。

ガイドバーとチェンについて

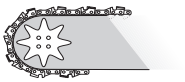
チェンソーの安全装備を維持するためには、消耗または破損したガイドバーまたはチェンをハスクバーナ推奨の組み合わせで交換してください。 弊社が推奨する交換用ガイドバーとチェンの組み合わせの交換リストは「主要諸元」を参照してください。

ガイドバー

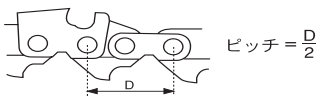
- 長さ（インチ/cm）



- ノーズスプロケットの刃の数 (T)



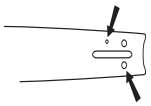
- チェンピッチ（インチ)。チェンのドライブリンク間隔と、ノーズスプロケットの刃とドライブスプロケット間の間隔とが一致するようにしてください。



- ドライブリンクの数。 ドライブリンクの数は、バーの長さ、チェンピッチ、ノーズスプロケットの刃の数によって決まります。

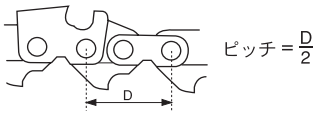
- ガイドバーのレール溝幅（インチ/mm）レール溝の幅は、チェンのドライブリンクの幅と一致するようにしてください。

- チェンオイル孔とチェンテンショナ孔。 バーはチェンソーのデザインに合わせてください。

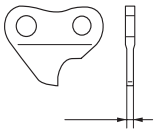


チェン

- チェンピッチ（インチ)



- ドライブリンクの幅（mm/インチ）

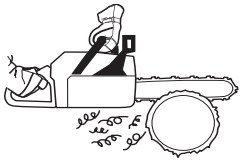


- ドライブリンクの数。

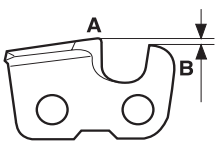
チェンの目立てとデプスゲージの調整

刃の目立てについて

- 絶対に刃先の丸くなったチェンを使わないでください。チェンの刃が丸くなっていると、ガイドバーを押し付けないと切り込まず、切りくずが非常に小さくなります。極端に鈍い刃の場合、木くずではなく。 木の粉が発生します。
- 目立てのよい鋭い刃は抵抗なく木に切り込み、大きく長い木くずが出ます。

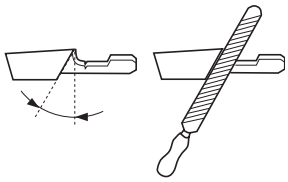


- チェンの木を切る部分をカッターと呼び、刃の部分 (A) とデプスリップ (B) で構成されます。 切り込みの深さは、この二つの高さの差（デプス）によって決まります。

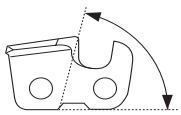


刃の目立てに当たっては、下記の４つの点に注意してください。

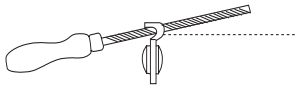
1　目立て角度



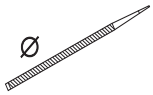
2　切削角度



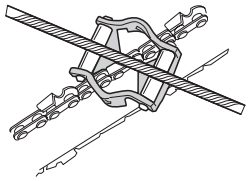
3　ヤスリの位置



4　丸ヤスリの直径



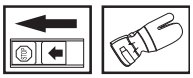
チェンの目立てを正しく行うには、道具が必要です。 弊社では、弊社製のファイルゲージの使用をおすすめします。 ファイルゲージの使用により、キックバックを最小限に抑え、チェンソーの機能を最大限に引き出すことができます。



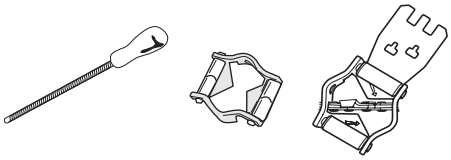
刃の目立てについては、「主要諸元」を参照してください。

警告! 目立てを手順通りに行なわないとキックバックが起こりやすくなります。

刃の目立て

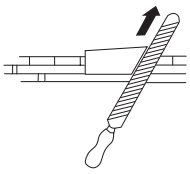


目立てには丸ヤスリとファイルゲージが必要です。 お持ちのチェンソーに適するヤスリとファイルゲージのサイズについては、「主要諸元」を参照ください。

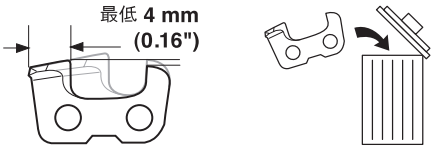


- チェンの張り具合が正しいかどうかチェックしてください。 ゆるんでいると横滑りを起こし正しい目立てが難しくなります。

- ヤスリは刃の内側からかけ、 引くときは力を抜いてください。 まずすべての刃の片側にヤスリをかけ、次にチェンソーの向きを変えて反対側にヤスリをかけます。



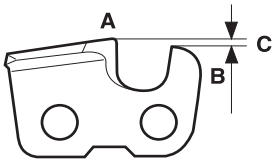
- 刃の長さが揃うようにヤスリをかけてください。 長さが 4 mm 以下になった刃は、新しいものと交換してください。



デプスゲージの調節に関する一般注意事項

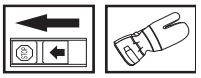
- 目立てで刃にヤスリをかけると、デプス（切削の深さ）が小さくなります。 チェンソーの性能を保つには、デプスにもヤスリをかけて指定の高さにしてください。

ご使用のチェンソーに合うデプスゲージの設定については、「主要諸元」を参照してください。

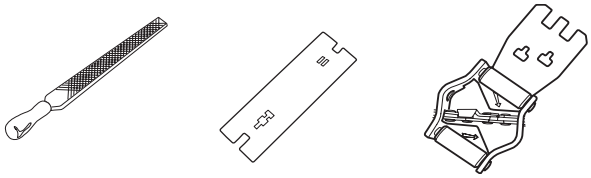


警告!デプスが大きすぎると、キックバックが起こりやすくなります！

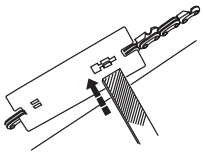
デプスゲージ設定の調整



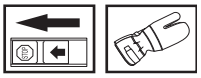
- デプスゲージの調整は、刃の目立ての後で行なってください。 デプスの調整は、刃の目立て３回に１回の割合で行うことをおすすめします。 注記！ これは、刃が著しく短くなっていない場合に限ります。
- デプス調整には、平ヤスリとデプスゲージが必要です。 デプスゲージとベベルを正しく設定するためには、純正のデプスゲージを使用することをおすすめします。



- デプスゲージツールをチェン上に置きます。デプスゲージの使用に関する詳細は、デプスゲージのパッケージに記載されています。平ヤスリを使用してデプスゲージ上に出ている部分を削り取ります。ヤスリを引くときに抵抗を感じなくなったら、調整の完了です。



チェンの張り具合

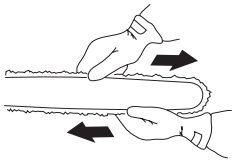


警告! チェンがゆるんでいると外れやすくなり、重傷、時には致命傷の原因となることがあります。

使用を重ねるとチェンは次第に伸びてきます。 定期的にチェンのゆるみを取ることが大切です。

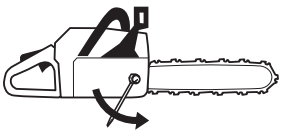
給油の都度チェンの張りを点検してください。 注記！ 真新しいチェンは、ならし運転の期間が必要です。この期間中は、より頻繁に点検を行ってください。

チェンはできる限り強く張りますが、両手で自由に回せるだけの余裕は残してください。

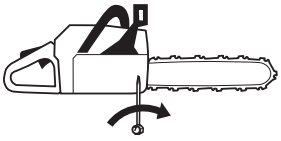


336

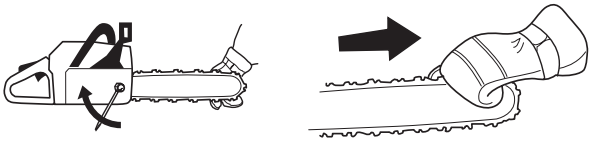
- クラッチカバーとチェンブレーキを止めているナットをコンビレンチでゆるめます。次に手で、できる限りきつくナットを締めます。



- バーの先端を持ち上げ、コンビレンチ張り調整ネジを締めてチェンを引き締めます。バー下側のチェンにたるみがなくなるまでネジを締めます。

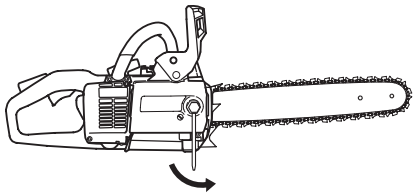


- バーの先端を持ち上げたまま、コンビレンチでバーナットを締めます。チェンを手で自由に回せること、下側にたるみがないことを確認してください。

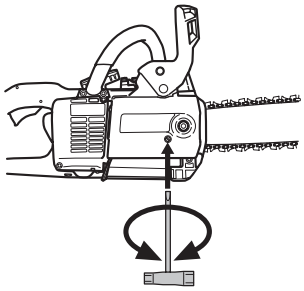


339XP

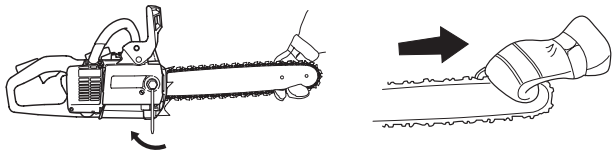
- クラッチカバーとチェンブレーキを止めているナットをコンビレンチでゆるめます。次に手で、できる限りきつくナットを締めます。



- バーの先端を持ち上げ、コンビレンチ張り調整ネジを締めてチェンを引き締めます。バー下側のチェンにたるみがなくなるまでネジを締めます。



- バーの先端を持ち上げたまま、コンビレンチでバーナットを締めます。チェンを手で自由に回せること、下側にたるみがないことを確認してください。



チェンの張り調整ネジの位置は、モデルごとに異なります。お持ちのモデルのネジの位置については、「各部名称」を参照してください。

バーとチェンの潤滑

警告!潤滑が不十分だとチェンが切れ、重傷、時には致命傷の原因となる恐れがあります。

チェンオイル

チェンオイルは夏場、冬場の気温差に関わらず、チェン表面によく粘着し、なめらかな皮膜を形成しなければなりません。

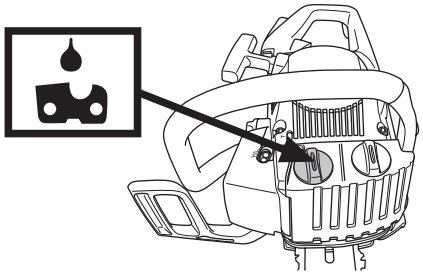
チェンソーのメーカーとして、弊社では、最適のチェンオイルを開発しました。植物油をベースとし、生物分解も可能な成分になっています。 チェンの寿命のためにも、また環境保護のためにも、弊社開発のチェンオイルをおすすめします。 弊社開発のチェンオイルが入手不可能な場合は、標準のチェンオイルをおすすめします。

廃油は絶対に使わないでください!廃油は使用者、チェンソー、環境の全てに対し有害です。

重要! 植物油ベースのチェンオイルを使用しているときは、長期保管する前に必ずタンクを空にしてバー溝をきれいにしてください。 さもないと、チェンオイルが酸化してオイルが固くなりノーズスプロケットに詰まる原因になります。

チェンオイルの補充

- 弊社のチェンソーはすべて自動潤滑です。またモデルによっては、オイルの量を調節することができます。



- チェンソーオイルタンクと燃料タンクは、チェンソーオイルが切れる前に燃料のガソリンが切れるようなサイズに設計されています。 つまり、使用中に潤滑オイルが切れて、チェンが乾燥することはありません。

  ただし、この安全設計は正しいタイプのオイルを使うこと（あまりに希薄なオイルだと燃料より早く切れます）、また、キャブレターを指定通りに正しく調整すること（空燃比が希薄な場合、燃料の方がオイルより長持ちします）を前提としています。チェンとガイドバーも推奨のものをご使用ください（バーが長すぎると余分なオイルを使います）。

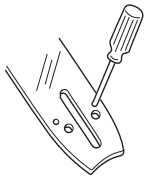
チェン潤滑状態の点検

- オイル補充のたびにチェンの潤滑状態をチェックします。「ノーズスプロケットの潤滑」を参照してください。

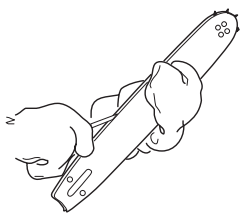
  表面の色が薄い物を、ガイドバーの先端で約 20 cm（8インチ）離れたところから狙います。3/4スロットルで1分間運転すると、表面の薄い色の上にオイルの線がはっきりと見えるはずです。

潤滑状態が悪い場合

- バーのオイル孔が詰まっていないかチェックします。必要に応じ清掃します。



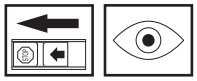
- バーのレール溝がきれいかどうかチェックします。必要に応じ清掃します。



- ノーズスプロケットが自由に回転するか、また、バー先端のオイル孔が詰まっていないかチェックします。 必要に応じ清掃し、潤滑オイルを塗布します。

上記の通りに手入れしたにもかかわらず潤滑システムの調子が依然として悪い場合は、お近くのサービス代理店にご連絡ください。

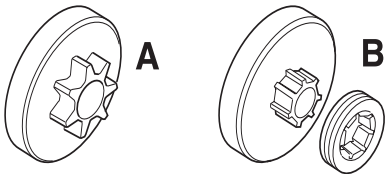
チェンドライブスプロケット



クラッチドラムには、次のドライブスプロケットのいずれかが取り付けられています。

A スパースプロケット（チェンスプロケットをドラムに溶接）

B リムスプロケット（交換可能）



ドライブスプロケットの摩耗度を定期的にチェックします。摩耗が激しい場合は交換してください。チェンを交換したら、必ずドライブスプロケットも交換してください。

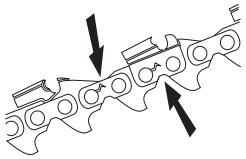
ニードルベアリングの潤滑

どちらのスプロケットもドライブシャフトにニードルベアリングが付いているため、定期的（週１回）にグリースを塗布してください。 注意! 高品質のベアリンググリースまたはエンジンオイルを使用してください。

「メンテナンス、ニードルベアリングの給油」を参照してください。

バーとチェン摩耗の点検

下記の点に注意してチェンを毎日点検してください。



- リベットやリンクにヒビが入っていないか。
- チェンが硬くなっていないか。
- リベットやリンクの摩耗が激しくないか。

上記にあてはまる状態が見受けられたら、チェンを交換してください。

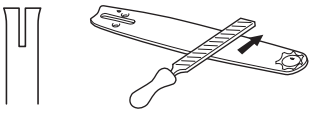
ご使用中のチェンと新品のチェンを並べて、摩耗の度合いを比較することをおすすめします。

チェンの刃が 4 mm 以下になったら、チェンを交換してください。

ガイドバー

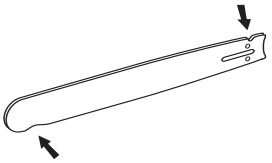
下記の項目を定期的に点検してください。

- バーの縁にバリがないか。必要に応じヤスリで削り取ってください。



- バーの溝の摩耗が激しくないか。 必要に応じ交換します。

- バーの先端が欠けていないか、摩耗が激しくないか。バーの片側にへこみができている場合、チェンの張りがゆるいのが原因です。



- バーの寿命を延ばすには、バーの上下を毎日入れ替えてください。

警告! チェンソー事故の大半は、チェンが使用者に当たった際に発生します。

身体保護具を着用してください。「身体保護具」を参照してください。

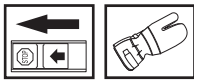
技能不足だと感じる作業は、行なわないでください。詳しくは「身体保護具」、「キックバックの避け方」、「ガイドバーとチェン」、「作業に関する一般的な注意事項」を参照してください。

キックバックが起こりやすい状況を避けてください。 「チェンソー安全装備」を参照してください。

指定の防護具の使用し、必ず点検してください。詳しくは、「主要諸元」、「安全に関する予備知識」を参照してください。

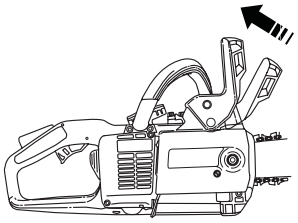
チェンソーの安全装置がすべて正常に機能しているか点検してください。「作業に関する一般的な注意事項」、「安全に関する予備知識」を参照してください。

バーとチェンの取り付け

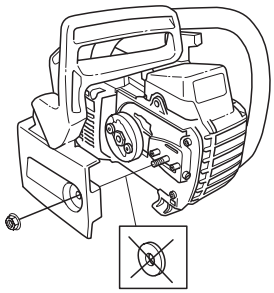


警告! チェンを取り扱うときは必ず手袋を着用してください。

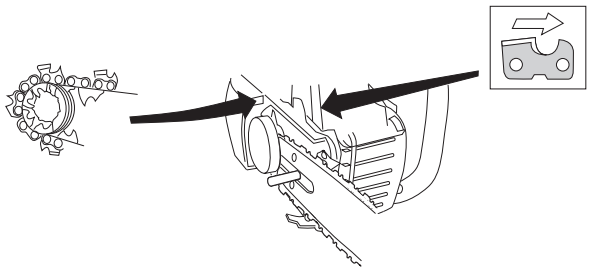
フロントハンドガードを前ハンドルの方に引いて、チェンブレーキが解除されていることを確認してください。



ナットを取り外し、クラッチカバー（チェンブレーキ）を外します。 輸送リング (A) も取り外します。

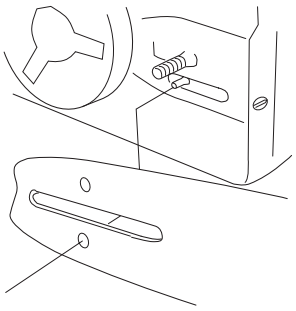


バーをバーボルトにはめ、 バーの位置を一番後方へスライドさせます。 チェンをドライブスプロケットとバーのレール溝に装着します。 バーの上側から装着作業を始めてください。

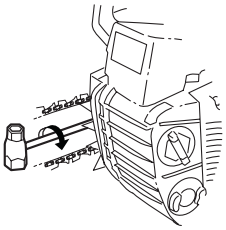


カッターリンクの刃がガイドバーの上側で前向きになっていることを確認してください。

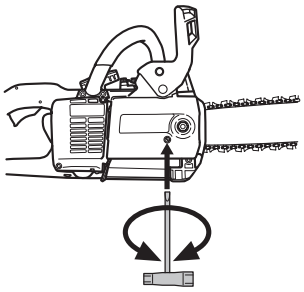
クラッチカバーをはめ、チェン調整ピンをバーの穴に通します。 チェンのドライブリンクがドライブスプロケットの上に正しく乗っているか、チェンがきちんとガイドバーのレール溝に入っているか確認してください。 バーナットを指で締めます。



コンビレンチでチェン調整ネジを時計方向に回してチェンを張ります。 チェンがガイドバーの下側にぴったり沿うまで締めてください。 詳しくは、「チェンを張る」を参照してください。

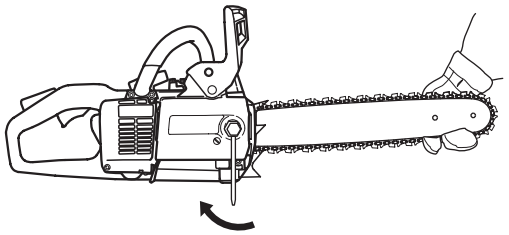


336

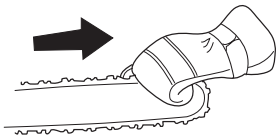


339XP

バーの下側にたるみがなく、しかもチェンを手で自由に回せる程度になったら、チェンは正しく張れています。バーの先端を持ち上げ、コンビレンチでバーナットを締めます。

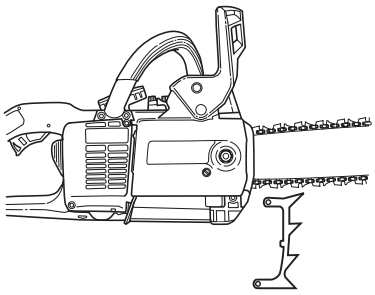


新品のチェンに取り替えたときは、チェンがなじむまで張り具合を頻繁に調整する必要があります。 定期的に点検してください。 正しく張ったチェンは切れも良く、寿命も長く持ちます。



スパイクバンパーの取り付け

スパイクの取り付けについては、お近くのサービス代理店にお問い合わせください。



燃料

注記**!** チェンソーは２サイクルエンジンを搭載しているため、運転にはガソリンと２サイクルエンジンオイルとの混合油が必要です。 正しい混合率を確保するためには、オイルの量を正確に計量することが重要です。 混合しようとする量が少ない場合、わずかな誤差でも配合に多大な影響を及ぼすことがあります。

警告! 燃料を取り扱うときは、常に十分な換気を行ってください。

ガソリン

- ガソリン（無鉛または有鉛）は良質の物を使用してください。
- **注意! 触媒コンバータ付きのエンジンは必ず無鉛ガソリンとの混合燃料をお使いください。**
- 有鉛ガソリンは触媒コンバータを破壊するためその目的を果たさなくなります。チェンソーの触媒コンバータの燃料キャップが緑色の場合は、無鉛ガソリンのみをご使用ください。
- オクタン価は90（RON) 以上を推奨します。 オクタン価が90以下のガソリンを使用すると、ノッキングの原因となります。ノッキングが起きるとエンジンの温度が上がり、ベアリングの負荷が増大してエンジンに深刻な損害を及ぼすことがあります。
- 連続高速回転を必要とする作業（枝払いなど）には、ハイオクガソリンをおすすめします。

環境に優しい燃料

ハスクバーナ社では、アルカリ燃料（Aspen２サイクル用オイルまたは次の割合で２サイクルと４サイクル用オイルを混合した環境オイル）のご使用をお勧めします。燃料のタイプを変更した場合、キャブレターの調整が必要です。ご注意ください。（「キャブレター」参照。）

ならし運転

最初の10 時間は、高速で長時間運転することは避けてください。

２サイクルエンジンオイル

- 最高の性能を引き出すには、空冷２サイクルエンジン専用に開発されたHUSQVARNA 純正の２サイクルエンジンオイルをお使いください。
- 水冷式船外機用の2サイクルエンジンオイル（定格TCW）は絶対に使わないでください。
- ４サイクルエンジンオイルも絶対に使わないでください。
- 質の良くないオイルまたは混合率の高いオイルを使うと、誤動作を起こしたり、触媒コンバータの寿命を短くすることになります。

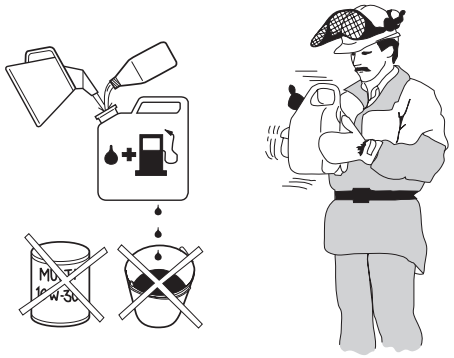
混合比

HUSQVARNA ２サイクルエンジンオイル1:50 (2%)

空冷、２サイクルエンジン用 JASO FB または ISO EGB オイル 1:33 (3%)

ガソリン、リットル	２サイクルオイル、リットル	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0.10	0.15
10	0.20	0.30
15	0.30	0.45
20	0.40	0.60

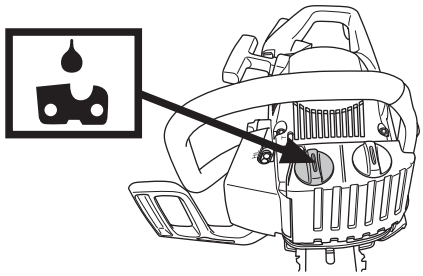
混合



- ガソリンとオイルを混合するときは、常に清潔な燃料用容器をお使いください。
- 使用予定の半量のガソリンを、必ず初めに容器に入れてください。 次にオイルの全量を入れ、 よく攪拌（振り）します。 最後に残りのガソリンを加えます。
- チェンソーのタンクに給油する前に、混合燃料を良く攪拌し（振り）ます。
- １ヵ月分以上の混合燃料を一度に作らないでください。
- チェンソーをしばらく使わないときは、燃料タンクを空にし、清掃してください。

チェンオイル

- 粘着性の高い専用オイル（チェンオイル）をお使いください。



- 廃油は絶対に使わないでください。 オイルポンプ、バー、チェンなどの損傷の原因となります。
- 外気温に合わせ、正しいオイル（適正な粘着性）を選択することが重要です。
- 気温が0°C (32°F)以下になると粘性が高くなりすぎるオイルもあります。 この場合オイルポンプに負担がかかり、ポンプ部品の損傷の原因となります。
- チェンオイルの選択に当たっては、お近くの取扱店にお問い合わせください。

給油

警告! 火事を避けるため、以下の注意を守ってください。

燃料の近くで喫煙したり、近くに高温の物を置いたりしないでください。

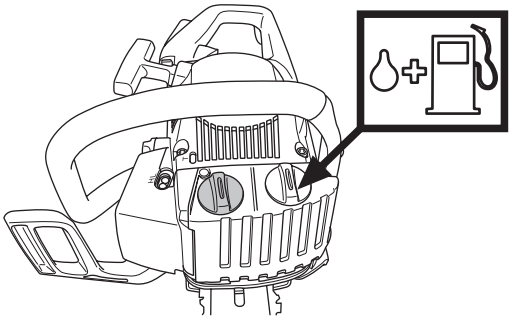
給油の際には必ずエンジンを止めエンジンが冷めるのを数分待ってください。

給油の際には、超過圧力が徐々に放出されるよう、燃料タンクをゆっくり開けてください。

給油後はタンクのふたをしっかり閉めてください。

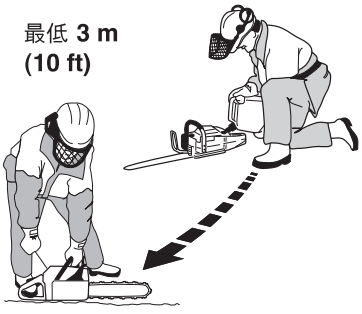
チェンソーを始動する際は、必ず給油場所から移動してください。

燃料タンクのフタの回りを拭いてきれいにします。 燃料タンクとチェンオイルタンクも定期的に清掃してください。 燃料タンクのフィルターは、少なくとも年に一度交換してください。 タンクにゴミが混じると故障の原因となります。 燃料は、タンクに移す前によく振って均等に混ぜてください。 チェンオイルタンクと燃料タンクの容量は、お互い釣り合うように設計されています。 チェンオイルと燃料は必ず同時に補給してください。



燃料の安全な取り扱い

- エンジン作動中は絶対に給油を行わないでください。
- 燃料の補給や混合（ガソリンと２サイクルオイル）を行うときは、十分に換気してください。
- 給油後は、給油した場所から少なくとも３m 離れたところで始動してください。



- 次の場合はチェンソーを始動しないでください。

1 チェンソーに燃料やチェンオイルをこぼしたとき。 きれいに拭き取り、表面に残った燃料が蒸発するのを待ちます。

2 皮膚や衣服に燃料をこぼしたときはまず着替え、 皮膚についた燃料を洗い流してください。 石鹸と水を使用します。

3 燃料が漏れている場合、 燃料キャップと燃料ホースから漏れていないか、定期的に点検してください。

警告! スパークプラグガードや点火ケーブルに明らかに損傷があるチェンソーは絶対に使わないでください。 火事の原因となる火花が発生しやすくなります。

運搬と保管

- チェンソーと燃料は、電気機器、電気モーター、リレー/スイッチ、ボイラーなど、火花や裸火を発するものから離して保管し、液体漏れやガスによる火災発生の危険性をなくしてください。
- 燃料の保管には、保管専用の容器を使用してください。
- チェンソーを長期間保管する場合や搬送する場合は、燃料タンクとチェンオイルタンクは空にしてください。 廃油の廃棄方法については、お近くのガソリンスタンドにお問い合わせください。
- 長期間保管する際は、必ず事前にチェンソーを清掃し入念なサービスを行ってください。
- チェンソーを搬送したり長期保管するときは、チェンの鋭刃に触れないようバーガードを常に刃に取り付けてください。 たとえチェンが動いていなくてもチェンに触れると重傷を負わせることがあります。

長期保管

換気の良い場所で燃料・オイルタンクを空にしてください。燃料は指定容器に入れて安全な場所に保管してください。バーガードを取り付けます。チェンソーを清掃します。詳しくは、「メンテナンススケジュール」を参照してください。

始動と停止

警告! 始動する前に以下の点に注意してください。

チェンソーを始動するときは必ずチェンブレーキを作動して始動中にチェンが触れる機会を減らしてください。

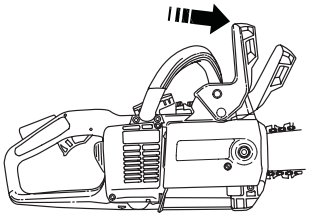
バー、チェン、カバー類が確実に装着されない状態で、絶対にチェンソーを始動しないでください。 クラッチが外れて人身事故の原因となります。

チェンソーは地面に置いてください。安定した足場を確保し、チェンが物に触れていないことを確認してください。

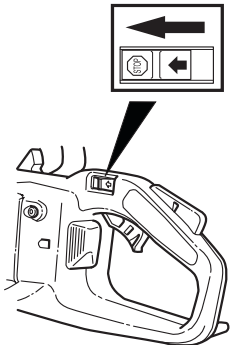
作業場所に関係者以外の人間や動物がいないことを確認してください。

冷機エンジン

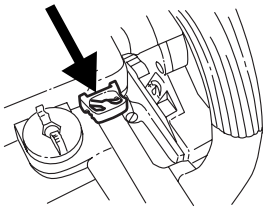
始動：チェンソーを始動する際は、必ずチェンブレーキをかけておいてください。 フロントハンドガードを前方に引いてブレーキをかけます。



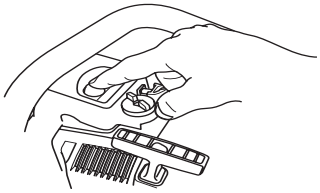
イグニション：ストップスイッチを開始位置に設定します。



チョーク：チョークコントロールをチョークの位置に引いてください。

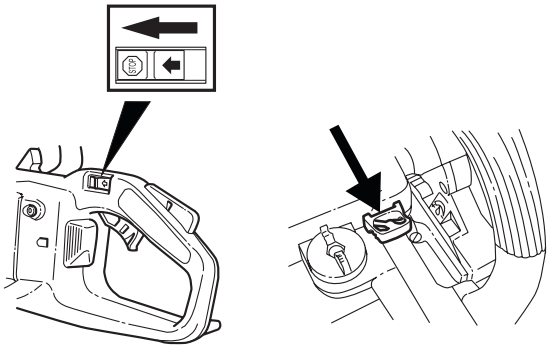


デコンプバルブ：燃料がバルブを満たすまでエアパージを繰り返し押します。 バルブはいっぱいにする必要はありません。



暖機エンジン

始動方法は冷機エンジンとほぼ同様ですが、チョークコントロールをチョーク位置に入れません。 チョークコントロールを一度チョークの位置に引いてすぐ元に戻すと、正しいチョークとスタートスロットルが設定されます。



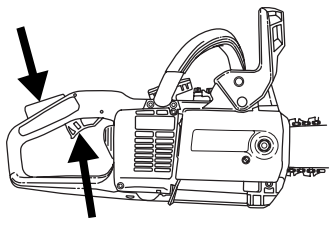
始動

左手で前ハンドルを握り、 右足で後ハンドルを踏んでチェンソーをしっかり押さえます。 右手でスターターハンドルを持ち、スターター爪が噛み合うまでロープをゆっくり引き出します。スターター爪が噛み合ったら一気に引いてください。 **絶対にロープを手に巻きつけないでください。**

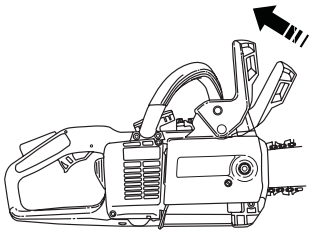
注意! スターターロープを引きすぎたり、いっぱいに引いた位置でスターターハンドルを急に放さないでください。 チェンソーに損傷を与えることがあります。

エンジンに点火が起きたら直ちにチョークコントロールを押し込みます。エンジンが始動するまでこの手順を繰り返してください。 エンジンが回り始めたら、速やかにフルスロットルにしてファストアイドルを自動解除されます。

チェンブレーキがかかっているため、素早くスロットルロックを解除して、できるだけ速やかにエンジンの回転数をアイドリングに落とす必要があります。 こうすることにより、クラッチ、クラッチドラム、ブレーキバンドなどを不要な摩耗から守ることができます。



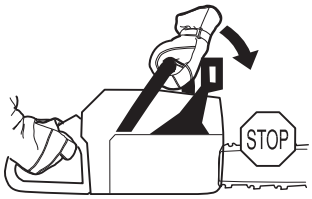
注記! フロントハンドガードをフロントハンドルの方に倒して、チェンブレーキをかけてください。 これでチェンソーは使用準備完了です。



警告! エンジンの排気ガスやチェンオイルミスト、おが屑の粉塵などを長期間にわたって吸引すると、健康を害する原因となることがあります。

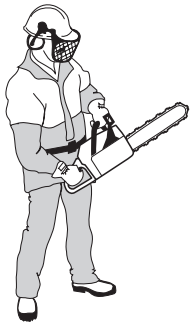
- バー、チェン、クラッチカバーが正しく装着されていない状態で、絶対にチェンソーを始動しないでください。詳しくは、「組立」を参照してください。 チェンソーにバーとチェンが取り付けられていないと、クラッチが外れて重大な人身事故の原因となります。

- 始動時には必ずチェンブレーキを作動させてください。詳しくは、「始動と停止」を参照してください。 ドロップスタートはしないでください。 この方法はチェンソーのコントロールを失う可能性があり、大変危険です。

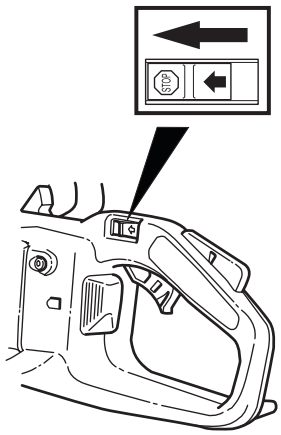


- チェンソーは室内で始動しないでください。 排気ガスを吸入すると危険です。
- 周囲を良く見回し、人や動物がチェンに触れる危険がないことを確認してください。

- チェンソーは常に両手でしっかり握ってください。右手はリヤハンドル、左手はフロントハンドルを握ります。右利きや左利きに関係なくハンドルは同じように握ってください。 親指とその他の指でハンドルを巻くようにしっかり握ります。

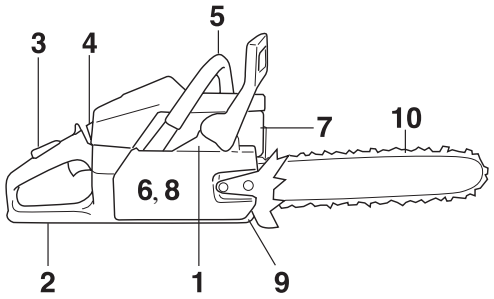


停止



スイッチを停止位置にするとエンジンは停止します。

ご使用前に:



1 チェンブレーキが確実に機能し、損傷がないことを確認します。

2 右手ガードの後部に損傷がないことを確認します。

3 スロットルロックが確実に機能し、損傷がないことを確認します。

4 ストップスイッチが確実に機能し、損傷がないことを確認します。

5 ハンドルのいずれの部分にもオイルが付着していないことを確認します。

6 防振装置が機能し、損傷がないことを確認します。

7 マフラーが確実に固定され、損傷がないことを確認します。

8 すべての部品が確実に締められ、損傷を受けたり紛失したりしていないことを確認します。

9 チェンキャッチャーが指定位置にあり、損傷がないことを確認します。

10 チェンの張りを確認します。

作業に関する一般的な注意事項

重要！

このセクションでは、チェンソーの使用に際しての基本的な安全注意事項を説明しています。 しかし、ここに記載されている事項はあくまで基本的なことであり、教育を受けさらに現場での経験を積んだ熟練者の知識にかなうものではありません。 作業をしていて判断に迷うような状況になった場合は、作業を停止し、専門家に相談してください。チェンソー販売店、サービス店、または長い経験を持つチェンソー使用者などに連絡してください。 確信のもてない作業は絶対にしないでください！

チェンソーでの作業を始める前に、キックバックの影響と避け方を理解してください。「キックバックの避け方」を参照してください。

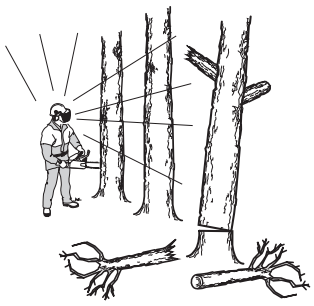
チェンソーでの作業を始める前に、バーの上側を使って切るときと、下側を使って切るときの違いを理解してください。「キックバックの避け方」と「チェンソーの安全装備」を参照してください。

身体保護具を着用してください。「身体保護具」を参照してください。

基本的な安全規則

1 周囲を見渡してください。

- 近くの人や動物、または他のものが作業のじゃまになりませんか。
- 近くの人や動物、または他のものがチェンソーに接触したり、木が倒れるときに損傷を受ける危険性はありませんか。



注意!上記事項に従ってください。ただし、事故が起こった場合に助けを求めることができない状況下では、チェンソーを使用しないでください。

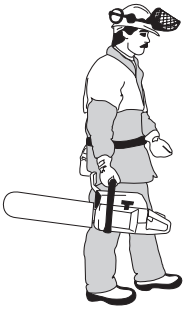
2 濃霧、豪雨、強風、厳寒など、気象条件の悪いときは本機を使用しないでください。 悪天候での作業は疲れやすく、また、地面が凍結していたり予期せぬ方向に木が倒れたりして危険です。

3 小枝を払うときは十分に注意してください。藪を切ること（何本もの小枝を一度に切ること）は避けてください。小枝がチェンにはじき飛ばされて作業者にあたり重傷の原因になることがあります。

4 体が自由に動き、足場が良いことを確認してください。 木の根、岩、枝、くぼみなど、瞬時に避難する場合にじゃまになるものが周囲にないか確認してください。 斜面での作業は特に注意が必要です。

5 張りのある枝や木を切るときは特に注意してください。張りのある枝や木は、切る前や切った後に突然、元の自然な状態に反り返ることがあります。 このとき間違った側に立っていたり、間違った個所からきり始めたりすると、木が作業者やチェンソーに当たりコントロールを失うことがあります。 大怪我や深刻な事故につながります。

6 チェンソーを移動するときは、エンジンのスイッチを切り、チェンブレーキでチェンを固定してください。チェンソーを持ち運ぶ際には、バーとチェンを後向きにしてください。移動先がどんなに近くてもバーにチェンカバーをかぶせてから移動してください。

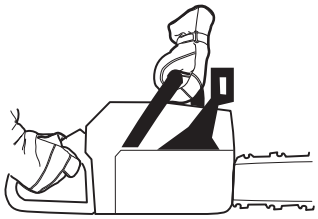


7 チェンソーを地面に置くときは、チェンブレーキをかけてチェンを固定し、目の届く範囲に置いてください。チェンソーから離れるときは、たとえどんなに短時間でもエンジンを切ってください。

一般的な規則

1 キックバックとは何か、どのようにして起こるのかを理解していれば、実際に発生したとき慌てずにすみます。また、予備知識があれば発生率を下げることもできます。 キックバックは普通それほど強くありませんが、時に突然激しく起こるので注意が必要です。

2 右手で後ハンドルを、左手で前ハンドルをしっかり握ってください。 ハンドルを包むように親指とその他の指で握ります。 また、右利き、左利きに限らずハンドルは指示のとおり握ってください。 この握り方はキックバックの影響を抑え、チェンソーを制御するのに最も有効です。 **ハンドルは絶対に放さないでください!**



3 キックバック事故のほとんどは枝打ちの際に起こります。足場を確保し、じゃまになるものがないか、足場を滑らせたりバランスを失ったりすることがないか確認してください。

集中力が欠けると、近くの枝や他の物をキックバックゾーンにうっかり当ててしまい、キックバックの原因となります。

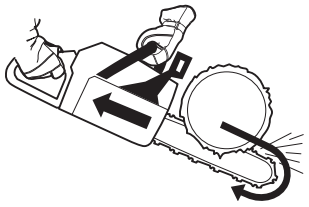
鋸断物の状態を常に把握してください。 切りたい材が小さいまたは軽いとチェンソーに絡まって作業員に向かって飛び出すことがあります。 このような危険がなくても、チェンソーで作業中にコントロールを失うことがあるので注意してください。 積み重なった材や枝は、必ずそれをバラバラにしてから切ってください。 一度に一つのログまたは対象物を切ってください。 切った木材は作業場から排除して作業場の安全を確保します。

4 **肩より高い位置でのチェンソーを使用したり、バー先端を使用してきったりすることは絶対に避けてください。 チェンソーは絶対に片手で操作しないでください!**

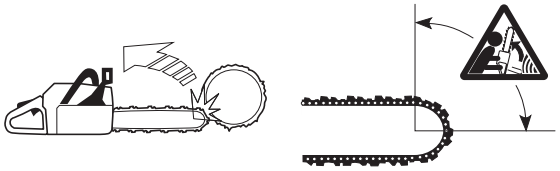
5 チェンソーを確実にコントロールするには、安定した足場が必要です。 梯子に乗ったり木に登っての作業、足場が悪い場所での作業は絶対に避けてください。

6 常に高速切断速度（フルスロットルなど）で作業してください。

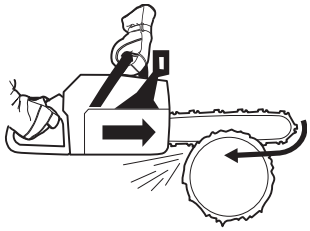
7 ガイドバーの上側で切るとき、つまり物を下側から切るときは、特に注意してください。 これを押し切りといいます。 このとき、チェンソーを作業者の方に戻そうとする力が働きます。 チェンソーが絡まると、作業者に向かってチェンソーが押し返されることがあります。



8 この力を抑えきれないと、チェンソーは徐々に後退して、ついにバーのキックバックゾーンのみが木に触れる状態になり、キックバックが起こります。



9 ガイドバーの下側で切ること、つまり物をの上から下方向に切ることを引き切りといいます。 このときチェンソーは自ら木のほうに引き付けられ、切るときにチェンソー本体の前端部が自然に幹に乗ります。 引き切りの方がチェンソーやキックバックゾーンの位置の制御が簡単です。



10 バーチェンの目立てやメンテナンスの指示を守ってください。 バーとチェンの交換時には、指定の組み合わせのみを採用してください。 「ガイドバーとチェン」、「主要諸元」を参照してください。

基本的鋸断技術

警告!決してチェンソーを片手で握らないでください。片手ではチェンソーのコントロールが十分にできません。常に、ハンドルを両手でしっかりと握ってください。

一般的注意事項

- 常にフルスロットルで切ってください。
- 切り終えたら、スピードをアイドリングに落とします。（負荷無しで長時間フルスロットル回転を続けるとエンジンに重大な損傷が生じることがあります。）
- 上から切る＝引き切り
- 下から切る＝押し切り

押し切りではキックバックが起こりやすくなります。 「キックバックの避け方」を参照してください。

用語について

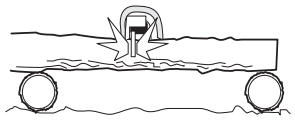
鋸断＝一般的に木を切ること

枝払い＝倒した木の枝を取り除くこと

裂ける＝切り終わる前に切っている木が裂けてしまうこと

実際に切り始める前に考慮すべき重要なポイントが5つあります。

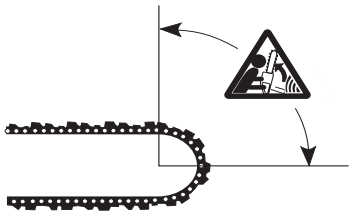
1 鋸断中にバーとチェンが挟まれることのないようにしてください。



2 木が裂けないようにしてください。

3 鋸断中・鋸断後に、チェンが地面や他のものに当たらないようにしてください。

4 キックバックの危険性はありませんか。



5 周囲の地面や状況で、作業中の安全に影響することはありませんか。

チェンが挟まれたり木が裂けたりするには、2つの原因があります。 1つは鋸断前後の材の支え方､もう1つは木に張力があるか'どうかです。

ほとんどの場合、2段階に分けて切ることによってこの現象を避けることができます。 まず上から切り、次に下から切ります。 また、材がチェンを挟んだり、途中で裂けたりしないような支え方をすることも大切です。

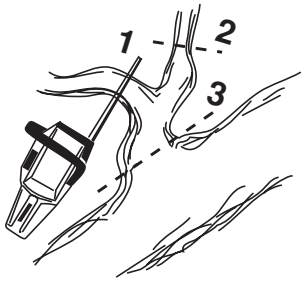
重要！ 鋸断中にチェンが挟まれてしまったら、 エンジンを止めてください！ 力まかせに引き抜こうとしないでください。 チェンソーが外れた瞬間にチェンが当たって負傷する恐れがあります。 てこなどで切り口を広げ、チェンソーを抜き取ってください。

次に、チェンソーの使用中に遭遇する最も典型的な場面での対応の仕方を説明します。

枝払い

大きな枝を払うときは、材の鋸断と同じテクニックを用います。

難しい枝は数回に分けて切ります。

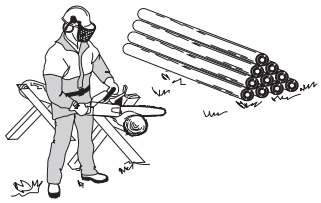


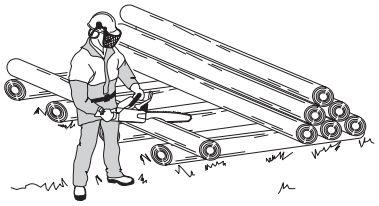
切削

警告! 山積みまたは並んで置いてあるログ材などはそのままの状態で絶対に切らないでください。 そのような作業を行なうと、重傷、時には致命傷を負わせるキックバックの危険性が急激に高まります。

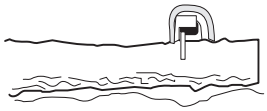
山積みされたログ材を切るときは、切るログ材を切り台やランナーに移し、ひとつづつ切断します。

切断したログは作業場から移動します。 切った木材を作業場に残しておくと、不用意にキックバックを受ける危険が増すばかりでなく、作業中にバランスを失う危険も増します。

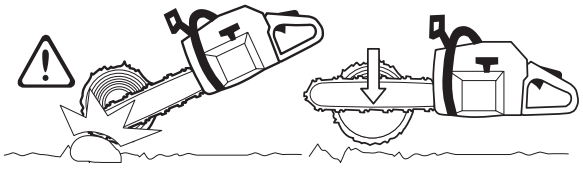




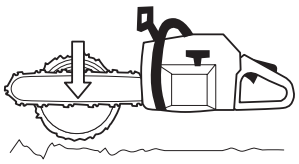
材が地面に直接置かれています。チェンが挟まれたり木が裂けたりする危険はほとんどありません。 しかし、切り終わったときにチェンが地面に接触する恐れがあります。



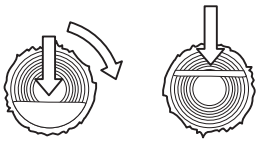
材を最後まで上から切ります。 切り終わるときにチェンが地面に接触しないように気を付けてください。 フルスロットルで切りますが、次の瞬間に起こり得る事態に常に備えてください。



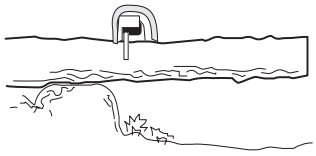
木を転がすことが可能であれば、全体の 2/3 を切ったところで１度止めます。



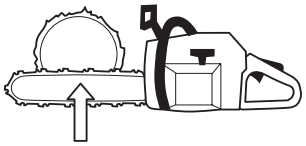
材を転がして上下を入れ替え、反対側から残りを切ります。



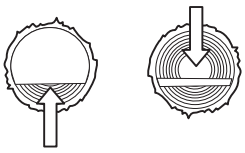
木の片端に支えがあります。 木の裂ける可能性が高くなります。



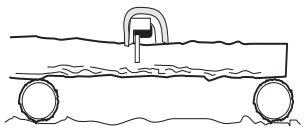
下から切り始めます。(およそ 1/3 のところまで)



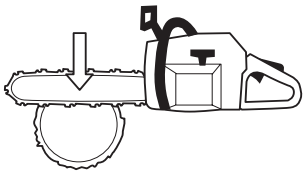
切り口が合うように、上から切ります。



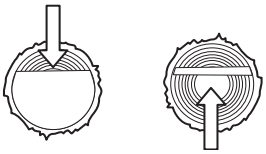
木の両側に支えがあります。チェンのはさまれる可能性が非常に高くなります。



上から切り始めます。(およそ 1/3 のところまで)



切り口が合うように、下から切ります。

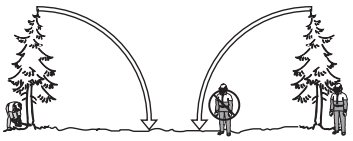


伐倒技術

重要! 伐倒には豊富な経験が必要です。 チェンソー使用経験が浅い作業者は伐倒を避けてください。 確信のもてない作業業は絶対にしないでください！

安全な距離

切ろうとする木と周囲の作業員との安全な距離は、少なくとも木の2.5倍の長さが必要です。伐倒前・中は、この「危険ゾーン」内に誰もいないことを確認してください。



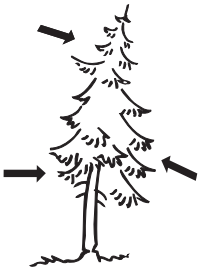
伐倒の方向

その後の枝払いや切断にもっとも都合の良いように、伐倒の方向を決めます。 自分が安全に立ち、移動できる場所に倒すことが重要です。

倒したい方向を決めたら、木が自然に倒れる方向を見定めます。

倒れる方向の判断材料：

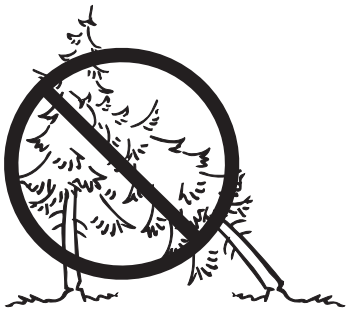
- 木の傾き
- 屈曲
- 風向き
- 枝の生え方
- 雪の重さ
- 木周辺の障害物: 例：他の木、電線、道路、建物など
- 思ったよりも早く木が折れたり落ちてきたりすることがあるため、キズの兆しや腐敗した個所などを注意深く探してください。



場合によっては、これらの要素により、初めに決めた方向に倒すのは不可能あるいは危険であることが判明し、木が自然に倒れるに任せざるを得ないこともあります。

伐倒方向以外に身の安全に関して気を付ける重要な点がもう1つあります。伐倒中に上から落ちてきそうな割れ枝や枯れ枝がないかどうか確認してください。

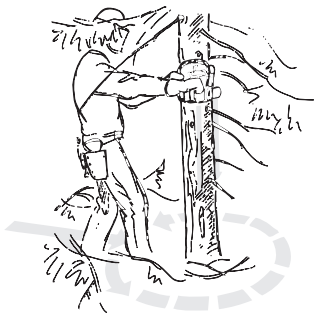
もっとも気を付ける点は、伐採した木が他の木に倒れないようにすることです。こうなってしまうと、引っかかった木を地面に下ろす作業は非常に困難で危険が伴います。 詳細は「掛木の処理」を参照してください。



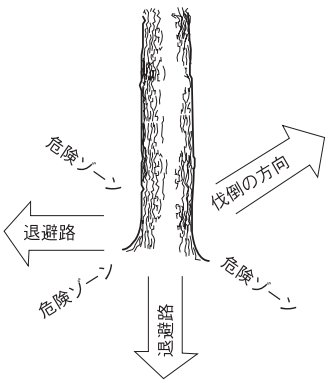
重要! 伐倒中は、切る作業が終わったらただちにイヤマフを外してください。木が倒れるときの音や危険な兆候を聞き取る必要があります。

枝払いと退避路の確保

肩より高い枝は絶対に切らないでください。上方の枝から作業を始め、自分とチェンソーの間に幹を置いて切ると安全です。



木の根元付近の下枝や薪などをすべて取り払い、木が倒れ始めたときの避難路に障害物（石、枝、穴など）がないかどうかを確認します。 避難路は、伐倒見込み方向から約135°の角度になるようにとります。



1 危険ゾーン
2 避難路
3 伐倒の方向

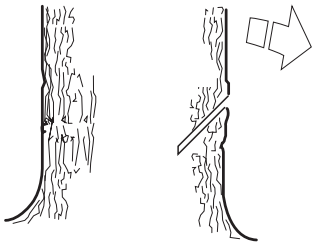
伐倒

警告! 特別な訓練を受けていない限り、バーの長さより直径の大きい木を切ることはおすすめできません！

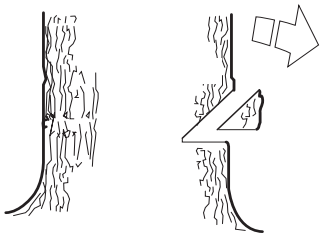
木を倒すときには、３つの切り口を作ります。 まず、木の倒れる方向を決める受け口を作ります。受け口は上切り口と下切り口から成っています。次に追い口を作ります。 これらの切り口を正確に作ることによって、木の倒れる方向を確実にコントロールすることができます。

受け口

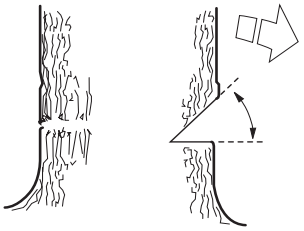
受け口は、まず上切り口から作ります。 木の右側に立ち、下方に切り込みます。



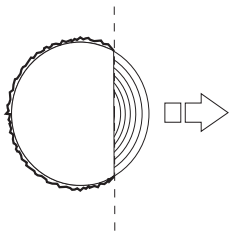
次に下切り口を作ります。上切り口の端と出会うように切り進みます。



受け口は幹の直径の 1/4 に当たる深さに、また上切り口と下切り口の角度は 45° になるようにします° 。



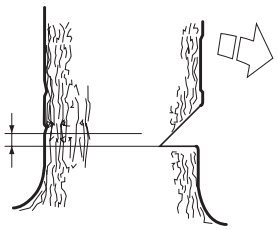
2つの切り口が出会ってできる線を受け口線と呼びます。この線は完全に水平で、木の倒れるべき方向に対して直角（90°）になるようにしてください。



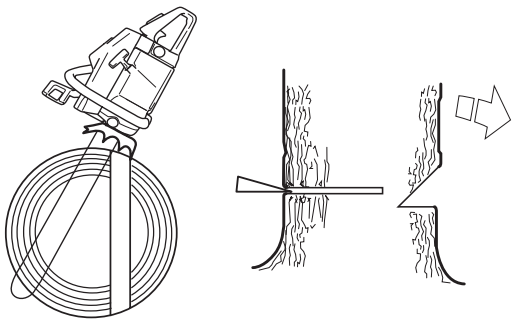
追い口

追い口は木の反対側に作り、完全に水平である必要があります。 木の左側に立ち、チェンソーを引くように切ります。

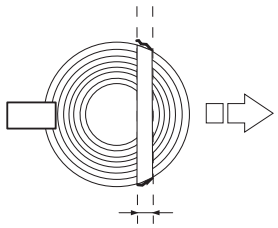
受け口の平面から約３～５cm （1.5～2インチ） 上に追い口を作ります。



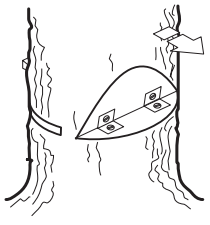
つるの後側にスパイク・バンパー（装備されている場合）を差し込みます。 フルスロットルにし、チェン/ガイドバーを木にあてがいゆっくりと切り進みます。倒す方向の反対側に木が傾き始めていなかチェックしてください。切り口が十分深くなったら、直ちにクサビかフェリングレバー差し込みます。



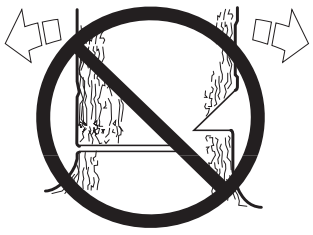
受け口線と追い口との間が少なくとも幹の直径の1/10の長さになるように、受け口線に平行に追口を切り終えます。幹のこの切らない部分をつると呼びます。



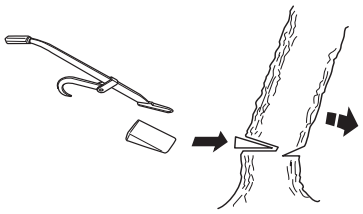
つるは、木の倒れる方向をコントロールする役目をします。



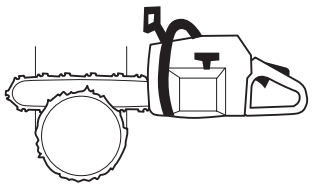
つるの幅が狭すぎたり全くない場合、または、受け口と追い口の切り位置が悪かったりすると、倒れる方向のコントロールを完全に失います。



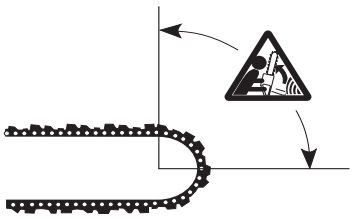
追い口と受け口が完成したら、木は自らの重みで、あるいはクサビやフェリングレバーの助けを借りて倒れ始めます。



木の直径より長いバーの使用をおすすめします。長いバーを使うと、追い口や受け口を一度の切り込みで作ることができます。 お持ちのチェンソーに合うバーの長さについては、「主要諸元」を参照ください。



バーより木の直径が長いときの伐倒方法もありますが、キックバックゾーンが木に接触する危険性が非常に高くなります。

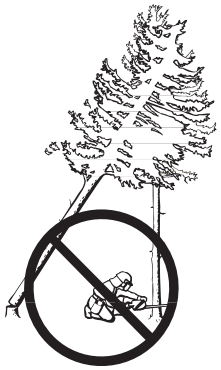


掛木の処理

「掛木」を外す

こうなってしまうと、引っかかった木を地面に下ろす作業に困難と危険が伴います。

引っかかっている木は絶対倒さないでください。

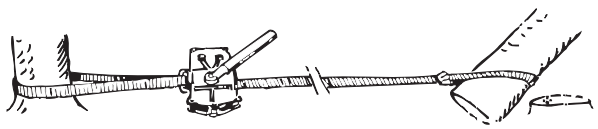


木が吊り下がっているような危険ゾーンでは絶対に作業をしないでください。

もっとも安全なのはウインチを使う方法です。

- ウインチ付きトラクター

- 携帯ウインチ



張力のある木や枝の鋸断

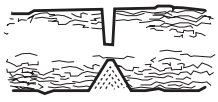
準備: どの方向に張力があるか、張力の最大点が（さらに曲げたらどこで折れるか）がどこにあるかを見極めてください。

どの方向に張力を逃がすのが最も安全で、それを安全に遂行できるかどうかを判断します。 複雑な状況での唯一安全な方法は、チェンソーの使用をやめて、ウインチを使うことです。

一般的アドバイス

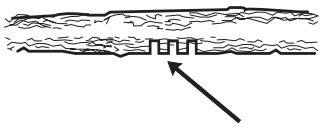
木や枝の張力が放たれたとき、当たらない場所に立ちます。

張力の最大点の真上、または近くに 1 ヵ所あるいは数箇所の切り口を作ります。張力を逃がし、張力の最大点で折れるのに十分な数と深さの切り口が必要です。



張力のある木は、絶対に1度で鋸断しないでください。

木を切るときは、約３センチごとにそれぞれ ３～６ センチの深さで ２、３箇所に切り目を入れます。



材が折れ始め張りがなくなるまで続けてさらに深く切り込みます。

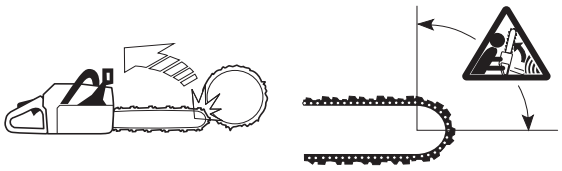
張りがゆるんだら、折れ目の外側から切り出します。

キックバックの避け方

警告! キックバックは突然激しく起こるもので、チェンソーがはじき飛ばされるように使用者に向かってくる現象を言います。このときチェンが走行していると、非常に深刻な障害を引き起こし、致命的重傷に至る可能性もあります。キックバックが起こる理由を理解し、正しい作業技術で発生を避けることが何よりも大切です。

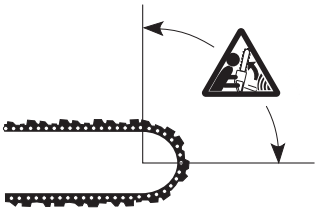
キックバックとは何か

キックバックとは、ガイドバーの先端上部1/4のところ（キックバックゾーン）が何か他のものに接触し、チェンソーやバーが突然激しくはじき返される現象を言います。



キックバックは、常にガイドバーの鋸断面で起こります。通常、チェンとバーの部分が使用者に向かって上方向にはじき返されます。 しかし、キックバックゾーンが何かに触れたときのチェンソーの使い方によって、違う方向に動くこともあります。

キックバックは、キックバックゾーンが何かに接触したときにのみ起こります。



枝払い

警告! キックバック事故のほとんどは枝払いの際に起こります。ガイドバーのキックバックゾーンは絶対に使わないでください。ログ材、大木、その他の物にガイドバーの先が接触しないように特に注意してください。材に張力があるときは特に注意してください。枝が作業者に向けて跳ね返りコントロールを失いケガの原因となります。

安全に作業のできる足場を確保してください。幹の左側に立って作業をします。チェンソーを確実にコントロールするには、チェンソーをできるだけ体に近づけて持ちます。 可能な場合は、チェンソーの重みを幹にかけるようにします。

身体とチェンソーの間に幹が来るように幹に沿って移動してください。

玉切り

「基本的鋸断技術」を参照してください。

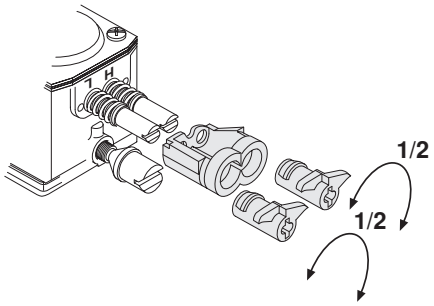
一般的注意事項

本書記載の説明に従って点検、メンテナンス、サービスを実施してください。

重要! 本書に記載されている内容以外のメンテナンスは、必ずお近くのサービス代理店（販売店）に依頼してください。

キャブレターの調整

現行の環境や排気ガス規則に従って、本機にはキャブレターの調整ネジに可動リミターが搭載されています。 リミターで調節できるのは、最高半回転までです。

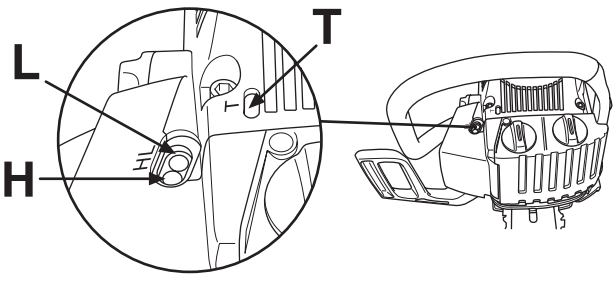


ハスクバーナ社の製品は、有害な排気ガスをできるだけ軽減できるような仕様で設計・製造されています。

機能

- キャブレターはスロットルトリガーを介してエンジン速度を制御します。 キャブレターで空気と燃料が混合されます。 空燃比は調節可能です。 チェンソーの性能を最大限に引き出すには、正しい設定をすることが重要です。
- キャブレターを調整するということは、気候、標高、ガソリン、2サイクルエンジンオイルタイプなど各地の使用条件にエンジンを適応させるということです。
- キャブレターには3種類の調整部があります。

- L＝低速ジェット用ネジ
- H＝高速ジェット用ネジ
- T＝アイドリング用ネジ



- スロットルが開くことによって流入する空気量に比例して必要となる燃料の量は、LネジとHネジで調節します。ネジを時計方向に回すと空燃比が希薄に（燃料が少なく）なり、反時計方向に回すと濃厚に（燃料が多く）なります。希薄な空燃比ではエンジン速度が速くなり、濃厚だと遅くなります。
- Tネジはアイドリングのスロットル設定を制御します。時計方向に回すとアイドリングのスピードが速くなり、反時計方向に回すと遅くなります。

基本設定とならし運転

キャブレターは工場出荷時のテストに伴い、基本設定に調整されています。 最初の10時間は、高速で長時間運転することは避けてください。

注意! アイドリング中にチェンが走行する場合は、チェンが止まるまでTネジを反時計方向に回してください。

推奨されるアイドリングスピード: 2800 min^{-1}

微調整

慣らし運転が完了したら、最終的な調整を行います。 微調整は資格のある人が行なうようにしてください。 まずLネジ、次にアイドリングTネジ、最後にHネジを調整します。

燃料タイプの変更

燃料のタイプを変更した後、始動や加速、超過回転数などの状態が変更前と異なる場合は、チェンソーの微調整が必要です。

厳守条件

- 調整を行う前に必ずエアフィルターを清掃し、シリンダーカバーを取り付けてください。 エアフィルターが汚れたままキャブレターの調整を行うと、後にフィルターを清掃したときに空燃比が希薄になってしまいます。 これはエンジンの深刻な損傷につながります。
- LネジとHネジを締めるとき、ストップ位置を越えないように気を付けてください。ストップ位置を越えると損傷の原因となることがあります。
- チェンソーを始動方法に従って始動させ、温まるまで約10分そのままにします。
- ガイドバーが自分の反対を向くように、またバーやチェンが地面や他の物と接触しないように、平らな場所にチェンソーを置きます。

低速ジェットLネジ

Lネジを止まるところまで時計方向に回します。 エンジンの加速状態が悪かったりアイドリングが不安定な場合は、状態が良くなるまでLネジを反時計方向に回してください。

アイドリングTネジの微調整

アイドリングの調整はTネジで行います。 再調整が必要なときは、エンジンがかかっている状態で、Tネジをチェンが走行し始めるまで時計方向に回します。 次にチェンが停止するまで反時計方向に回します。 どのような位置でもエンジンの回転がスムーズで、チェンが回転し始めるまでの回転数に余裕があれば、アイドリングスピードは正しく調整されています。

警告! アイドリングスピードが設定できずチェンが止まらないときは、お近くのサービス代理店にご連絡ください。チェンソーのご使用は調整または修理が完了するまでお控えください。

高速ジェット H ネジ

工場出荷時のエンジンは海抜に合わせて調整されています。海抜高度の高い場所や異なる気候条件や気温、湿度下で使用する場合、高速ネジの微調整が必要になることがあります。

注意! 高速ネジを締めすぎると、ピストンやシリンダーに損傷を与えることがます。

工場の試運転では、エンジンが最高の性能を発揮すると同時に法的規則を満たすよう、高速ジェットネジが設定されています。 その後キャブレターの高速ジェットネジはいっぱいに緩めた位置で、リミターキャップでロックされます。リミターキャップは、最高半回転分しか高速ジェットの調節ができないように制限します。

適正調整のキャブレター

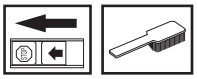
キャブレターが適確に調整されていると、チェンソーの加速がスムーズに行われ、最高速度でわずかに 4 サイクル音となります。 さらに、アイドリングでチェンが走行しないことも重要です。 低速ジェットLネジを締め過ぎているとエンジンのスタートや加速が困難になり、 高速ジェットHネジの設定が希薄すぎるとパワー不足、加速不足、エンジン損傷などの症状がでます。

チェンソー安全装備の点検・メンテナンス・サービス

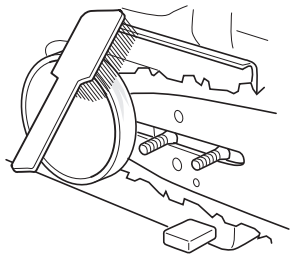
注記! チェンソーのサービス、修理には特別な教育が必要です。 安全装置には、特にこのことが当てはまります。ご使用のチェンソーの安全装置が下記のチェック項目の基準を1つでも満たさない場合は、必ず販売店へお持ちください。

チェンブレーキとフロントハンドガード

ブレーキバンド摩耗の点検

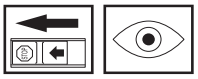


チェンブレーキとクラッチドラムから、木くず、樹脂、汚れなどをブラシで取り除きます。 汚れや摩耗は、ブレーキ機能障害の原因となることがあります。

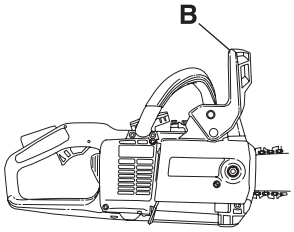


ブレーキバンドの厚みが少なくとも 0.6 ミリ以上であるかどうか、定期的に測定してください。

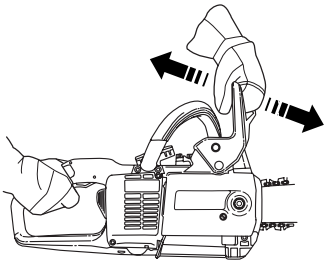
フロントハンドガードの点検



フロントハンドガードに損傷がないか、ヒビなどの目に付く外傷がないかどうかを点検します。



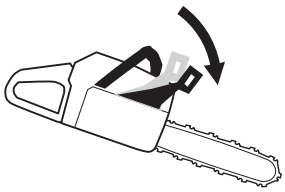
フロントハンドガードを前後に動かしスムーズに動くか、クラッチカバーで確実に止まるかなどを点検します。



イナーシャ式ブレーキ作動の点検

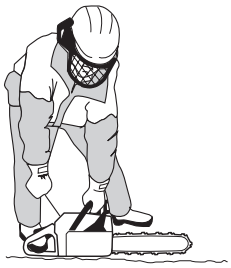
エンジンを切った状態でチェンソーを台の上または安定した所に置きます。フロントハンドルを放し、後ハンドルを軸にしてチェンソーが本体の重みで切り株上に落ちるようにします。

ガイドバーが切り株に当たった瞬間、ブレーキがかかります。

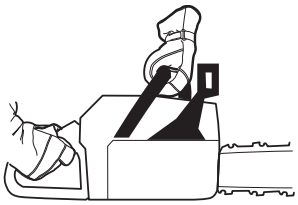


チェンブレーキハンドルの点検

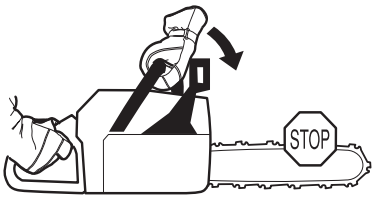
チェンソーを平らで安定した場所に置き、始動します。チェンが地面やその他の物に触れないよう注意してください。詳しくは、「始動と停止」を参照してください。



ハンドルを親指と他の指で包むようにして、チェンソーをしっかりと握ります。

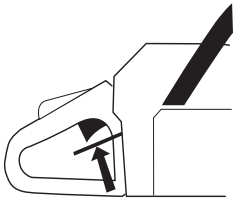


フルスロットルの状態にしてから、左手首でフロントハンドガードを前に倒してチェンブレーキをかけます。 このとき、前ハンドルから手を放さないでください。**チェンは直ちに停止します**。

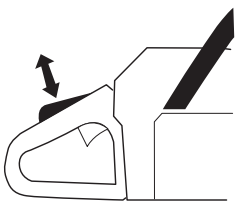


スロットルロック

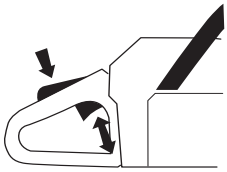
- スロットルロックを放したとき、スロットルトリガーがアイドリングの設定になっていることを確認します。



- スロットルロックを押し、指を放すと元の位置に戻ることを確認します。

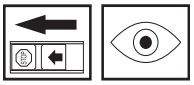


- スロットルトリガーとスロットルロックが自由に動き、戻しバネもきちんと作動することをチェックします。

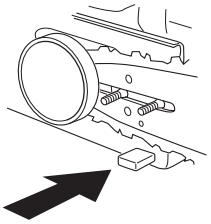


- チェンソーを始動し、フルスロットルにします。 スロットルトリガーを外し、チェンが停止し静止状態を保つことを確認します。 スロットルの設定がアイドリングになっているにも関わらずチェンが動くときは、キャブレターのアイドリング調整をチェックする必要があります。

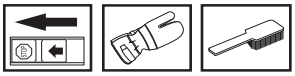
チェンキャッチャー



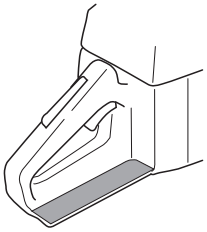
チェンキャッチャーに損傷がないか、本体にしっかりと固定されているかチェックします。



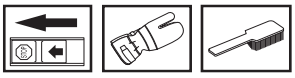
右手ガード



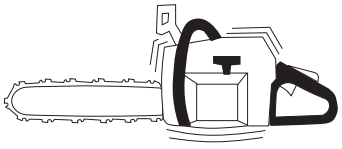
右手ガードに亀裂などの外傷、その他の損傷がないことを確認します。



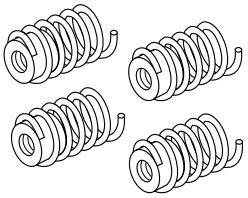
防振装置



防振ユニットに亀裂や変形がないか定期的にチェックします。

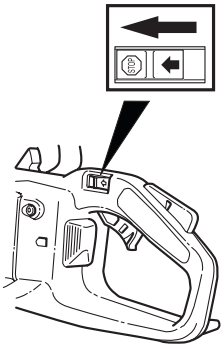


防振ユニットがエンジンユニットおよびハンドルユニットにしっかり固定されているか確認します。

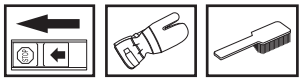


ストップスイッチ

エンジンを始動し、ストップスイッチを停止の位置にすればエンジンが停止することを確認します。

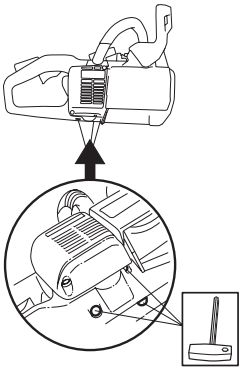


マフラー



欠陥のあるマフラーを装着したチェンソーは絶対使用しないでください。

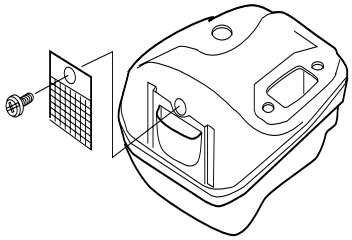
マフラーがチェンソーに確実に固定されているかどうかを定期的に点検してください。



特殊なスパーク防止ネットを備えているマフラーもあります。ご使用のチェンソーがこのタイプのマフラーのときは、少なくとも週に1度ネットを清掃してください。 ワイヤーブラシでこするのが最も効果的です。 ネットが詰まっているとエンジンがオーバーヒートを起こし、深刻な損傷につながることがあります。

注記! 破損したネットは交換してください。 ネットが詰まるとチェンソーはオーバーヒートを起こし、シリンダーやピストンの損傷の原因となります。 また、マフラーの状態が悪いチェンソーは決して使用しないでください。

スパーク防止ネットが装備されていない、または欠陥品である場合は、決してマフラーを使用しないでください。



マフラーは騒音レベルを下げ、排気ガスを使用者から遠ざけるように設計されています。 排気ガスは高温である上に火花を含んでいることがあり、乾燥した可燃物に接触すると火災の原因となりかねません。

マフラーは触媒コンバータを装備して、排ガス内の炭化水素（HC）、窒素酸化物（NO）、アルデヒトの量を著しく減らします。 一酸化炭素（CO）は有毒無臭ですが削減されません。したがって、決して密室や換気の悪い場所で作業しないでください。 また、積雪によるくぼみや谷間、狭い場所での作業では、空気が十分に循環していることを確認してください。

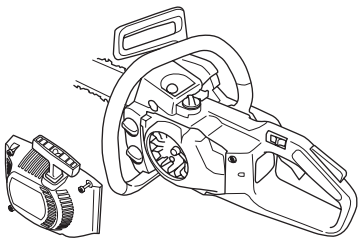
スターター

警告! リコイルスプリングは張力がある状態でスターターハウジングに組み込まれているため、不注意に取り扱うとスプリングが飛び出してケガをすることがあります。

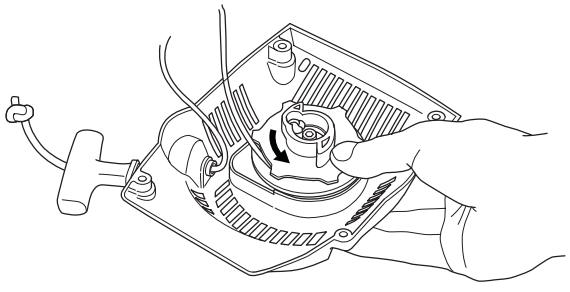
戻しバネやスターターロープ交換の際は、十分注意してください。 また、保護メガネや保護手袋を着用してください。

摩耗または破損したスターターロープの交換

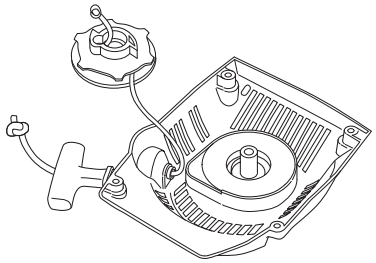
- スターター装置をクランクケースに固定しているネジを緩め、スターター装置を取り外します。



- ロープを約30センチほど引き出し、プーリーの外周の切欠部にかけます。 プーリーをゆっくりと逆方向に回し、リコイルスプリングの張力を逃がします。



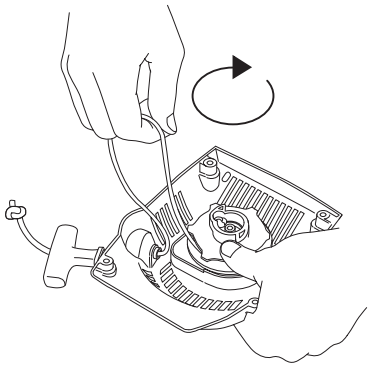
- プーリー中央のネジを外し、プーリーを取り外します。新しいスターターロープをプーリーに差し込み固定します。3回ほどプーリーに 巻き付けてください。 リコイルスプリングの端がプーリーにかかるようにはめます。 プーリー中央のネジを止めます。スターターロープの端を持って、ハウジングの穴とハンドルの穴をくぐらせます。ロープが抜けないよう、端に結び目を作ります。



リコイルスプリングを張る

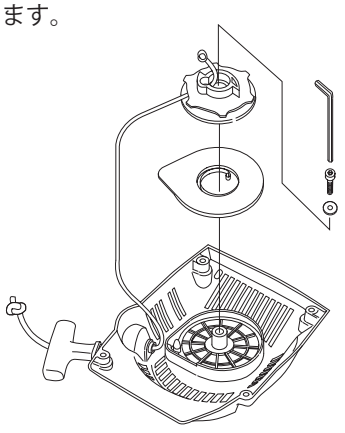
- スターターロープをプーリーの切欠部にかけ、プーリーを時計方向に約２回転させます。

  注記**!** スターターロープを全部引き出した後でも、プーリーが少なくとも半回転する余裕が残っていることを確認してください。



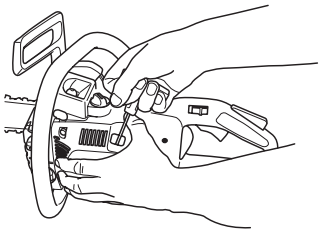
破損したリコイルスプリングの交換

- スタータープーリーを持ち上げます。「破損または摩耗したりしたスターターロープの交換」を参照してください。スターターハウジング内リコイルスプリングには張力があることに注意してください。
- スターターからリコイルスプリング付きのケースを取り外します。
- リコイルスプリングに薄いオイルを塗布します。リコイルスプリング付きのケースをスターターに取り付けます。スタータープーリーを取り付け、リコイルスプリングを張ります。

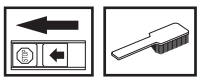


スターターの取り付け

- スターター装置の取り付けは、まずスターターロープを引き出し、スターター装置をクランクケースにあてがいます。 次にプーリーに爪がかかるよう、スターターロープをゆっくりと戻します。
- ネジでスターター装置を固定します。

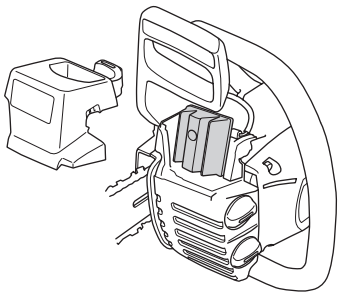


エアフィルタ



下記のような問題の発生を防止するため、エアフィルターは定期的に清掃し、ホコリや汚れがたまらないようにしてください。

- キャブレターの不具合
- 始動不良
- エンジンのパワー不足
- エンジン部品の不要な摩耗
- 燃料の異常消費
- エアフィルターカバーを取り外し、エアフィルターを取り出します。 再組立時は、エアフィルターとフィルターホルダーとの間に隙間ができないようにしてください。 ブラシをかける、振るなどしてフィルターを清掃します。



水と洗剤を使って洗うと、さらにきれいにすることができます。

一定期間使用したエアフィルターはどんなに洗っても完全にきれいにはなりません。定期的に新しいフィルターと交換してください。 **破損したエアフィルターは必ず交換してください。**

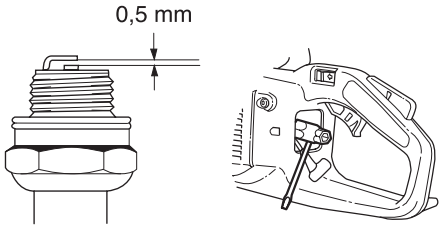
ハスクバーナ社のチェンソーは、作業環境、気候、季節などに合わせて、さまざまなタイプのエアフィルターを取り付けることができます。 詳細はお近くの代理店にお問い合わせください。

スパークプラグ

スパークプラグの状態は、
- 不適切なキャブレター調整
- 燃料の混合不良（オイル比多大、オイルの誤使用など）
- エアフィルターの汚れに影響されます。

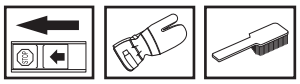
上記3点の条件によりスパークプラグ電極にカーボンが付着し、エンジン不調や始動不良の原因となります。

エンジンのパワーが出ない、なかなか始動しない、アイドリングスピードが安定しないなどの場合は、何よりもまずスパークプラグを点検してください。スパークプラグが詰まっていたら清掃し、電極ギャップが 0.5 mm であることを点検します。スパークプラグは使用時間が延べ 1 ヶ月に達したら交換してください。状態によっては、これより速い時期の交換が必要な場合もあります。

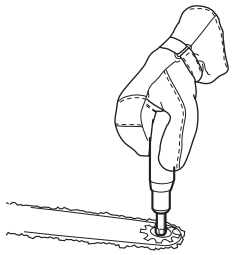


注記！必ず指定のタイプのスパークプラグを使用してください！不適正なスパークプラグは、ピストンやシリンダーの損傷の原因となります。スパークプラグがサプレッサに合っているかを確認してください。

ノーズスプロケットの潤滑

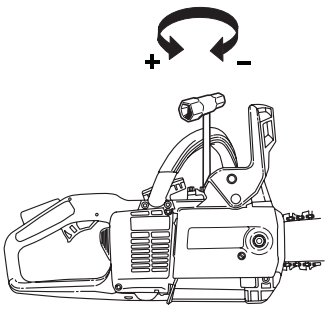


ノーズスプロケットは給油のたびに注油します。専用のグリースガンと良質のベアリンググリースを使用してください。



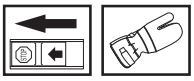
オイルポンプの調節

オイルポンプは調節可能です。ドライバーかコンビレンチでネジを回して調節します。工場出荷時の設定は、1回転ゆるめた状態になっています。ネジを時計方向に回すとオイルの量が減り、反時計方向に回すとオイルの量が増えます。注意! 最大は 1 回転半です。



警告! 必ずエンジンを止めてから調節してください。

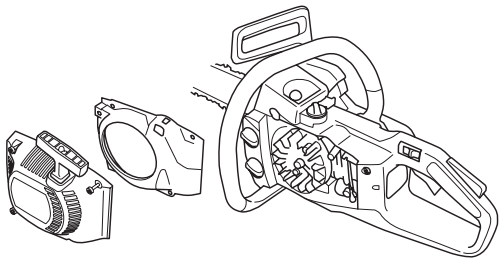
冷却システム



運転時の温度をできるだけ低く保てるよう、このチェンソーには冷却システムが備わっています。

冷却システムの構成は以下の通りです。

1 スターター装置の吸気口
2 エアガイドプレート
3 フライホイールのファン
4 シリンダー上の冷却ファン
5 シリンダーカバー（冷外気をシリンダーへ誘導）



冷却システムをブラシで週に一度、過酷な使用環境ではより頻繁に清掃してください。冷却システムが汚れたり詰まったりしているとチェンソーがオーバーヒートを起こし、ピストンやシリンダーの損傷の原因となります。

メンテナンススケジュール

チェンソーに必要なメンテナンス一覧を以下に示します。 ほとんどの項目はメンテナンスの章で説明されています。

毎日行なうメンテナンス	毎週行なうメンテナンス	毎月行なうメンテナンス
チェンソーの外側を清掃します。	触媒コンバータのないチェンソーの冷却システムは毎週点検してください。	チェンブレーキのブレーキバンドに摩耗具合を点検します。 磨耗個所の残りが0.6 mm を下回ったときは交換してください。
スロットルトリガーの部品が確実に作動することを確認します。（スロットルロックおよびスロットルトリガー。）	スターター、スターターロープ、戻りネジを点検します。	クラッチハブ、クラッチドラム、クラッチスプリングの摩耗具合を点検します。
チェンブレーキを清掃し、確実に動作することを確認します。 チェンキャッチャーに損傷はありませんか。必要に応じて交換します。	防振装置の損傷を確認します。	スパークプラグを清掃します。 電極ギャップが 0.5 mm になっているかどうか確認します。
バーは均等に摩耗するよう、毎日上下を入れ替えてください。 ガイドバーの潤滑孔が詰まっていないか点検します。 チェン溝を清掃します。 ノーズスプロケットがある場合は、潤滑オイルを塗布します。	クラッチドラムベアリングに注油します。	キャブレターの外側を清掃します。
ガイドバーとチェンの潤滑状態が適度かどうか点検します。	ガイドバー縁のバリをヤスリで削り取ります。	燃料フィルターと燃料ホースを点検します。 必要に応じて交換します。
チェンのリベットやリンクに亀裂などの外傷、チェンが固い、リベットやリンクの磨耗などがないか確認してください。 必要に応じて交換します。	マフラーのスパーク防止ネットを清掃または交換します。	燃料タンクを空にして中を洗います。
チェンの目立てをし、張り具合と作業状態を点検します。 ドライブスプロケットの摩耗具合を点検し、必要に応じて交換します。	キャブレターユニットを清掃します。	オイルタンクを空にして中を掃除します。
スターター装置の吸気口を清掃します。	エアフィルターを清掃します。 必要に応じて交換します。	すべてのワイヤーと接続部を点検します。
すべてのナットとネジが確実に締まっていることを確認します。		
ストップスイッチが確実に動作することを確認します。		
エンジン、タンク、燃料ホースの燃料漏れのないことを確認します。		
触媒コンバータ付きのチェンソーの冷却システムは毎日チェックします。		

主要諸元

	336	339XP
エンジン		
排気量、cm^3	35.2	39
口径、mm	38.0	40
行程、mm	31	31
アイドリング回転数、min^{-1}	2800	2800
出力、kW/ min^{-1}	1.5/9600	1.8/9600
イグニションシステム		
メーカー	SEM	SEM
型式	CD	CD
スパークプラグ	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y
電極ギャップ、mm	0.5	0.5
燃料/潤滑油システム		
キャブレターのメーカー	Zama	Zama
キャブレター型式	C1Q EL20	C1Q EL20
燃料タンク容量、リットル	0.36	0.36
8500 min^{-1} におけるオイルポンプ能力、cm^3/分	3-7	3-7
オイルタンク容量、リットル	0.16	0.16
オイルポンプのタイプ	自動	自動
重量		
バーとチェン不装着およびすべてのタンクが空の場合、kg	3.8	3.8
騒音レベル		
(注記 1 参照)		
実測音響レベル、dB(A)	111	111
保証音響レベル、LWA dB(A)	112	112
音量レベル		
(注記2参照)		
使用者聴覚での等価音圧レベル、国際基準に基づく実測値、dB(A)	101	101
振動レベル		
(注記 3 参照)		
フロントハンドル、m/s^2	4.3	4.3
後ハンドル、m/s^2	5.1	5.1
チェン/バー		
標準のバーの長さ、インチ/cm	14"/34	15"/38
推奨のバーの長さ、インチ/cm	12-16"/30-40	13-18"/33-45
切断できる長さ、インチ/cm	11-15"/28-38	12-17"/31-42
ピッチ、インチ/mm	3/8"/9.52	0.325"/8.25
ドライブリンクの厚み、インチ/mm	0.050/1.3	0.050/1.3
ドライブスプロケットのタイプと歯数	スパー/6	リム/7
最大出力におけるチェン速度、m/秒	18.3	18.5

注記 1: EC 指令 2000/14/EC に則し音響効果 (L_{WA}) として測定した、環境への騒音排出量。

注記 2: 等価騒音レベルは、ISO 7182 に則し、アイドリングと最高速度の動作状態における騒音レベルの時間加重エネルギーとして計算されています。そのとき分割比を アイドリング 1/3、最大負荷 1/3、最高回転数 1/3 としています。

注記 3: 等価振動レベルは、ISO 7505 に則し、アイドリングと最高速度の動作状態における振動レベルの時間加重エネルギーとして計算されています。そのとき分割比を アイドリング 1/3、最大負荷 1/3、最高回転数 1/3 としています。

ガイドバーとチェンの組み合わせ、モデル336

下記の組み合わせは CE タイプ承認済みです。

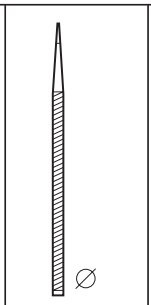
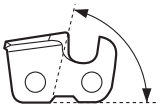
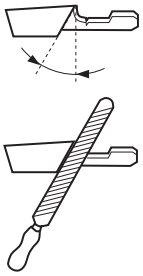
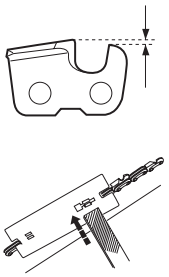
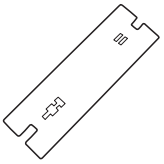
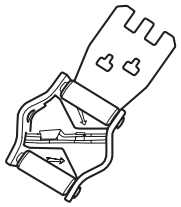
ガイドバー				チェン	
長さ、インチ	ピッチ、インチ	ゲージ、mm	最大ノーズ径	タイプ	長さ、ドライブリンク（番号）
12	3/8"	1.3	7T	Husqvarna H35	45
14	3/8"	1.3	7T		52
16	3/8"	1.3	7T		56

ガイドバーとチェンの組み合わせ、モデル339XP

下記の組み合わせは CE タイプ承認済みです。

ガイドバー				チェン	
長さ、インチ	ピッチ、インチ	ゲージ、mm	最大ノーズ径	タイプ	長さ、ドライブリンク（番号）
13	0.325"	1.3	10T	Husqvarna H30	56
15	0.325"	1.3	10T		64
16	0.325"	1.3	10T		66
18	0.325"	1.3	10T		72

チェンのヤスリかけとファイルゲージ

	 インチ/mm				 インチ/mm		
H30	**3/16“/4,8**	**60°**	**30°**	**10°**	**0,025“/0,65**	**5056981-00**	**5056981-08**
H35	**5/32“/4,0**	**60°**	**30°**	**0°**	**0,025“/0,65**	**5056981-01**	**5056981-07**

EC 適合宣言

(欧州のみ)

Husqvarna AB、SE-561 82 Huskvarna, スウェーデン、 tel: +46-36-146500 は、シリーズ番号が2002年以降（製造年とシリーズ番号は銘板に明記）のチェンソー Husqvarna 2002、**336 と 339XP** が、評議会指令の次の規定に従うことをここに宣言します。

1998 年 6 月 22 日付け「機械に関する」 **98/37/EC**、補足 IIA。

1989 年 5 月 3 日付け「電磁波適合性に関する」 **89/336/EEC**と適用補足文書。

2000 年 5 月 8 日付け「環境への騒音排出に関する」 **2000/14/EC**。

騒音排出についての情報は、「主要諸元」を参照してください。 次の標準規格に適合しています: **EN292-2、CISPR 12:1997、EN608**

試験機関: **0404、SMP Svensk Maskinprovning AB**（スウェーデン機械テスト㈱）、所在スウェーデン、Uppsala、Fyrisborgsgatan 3、SE-754 50 ウプサラ、スウェーデンが機械指令（98/37/EC）の条例 8、項目 2c に基づき EC タイプコントロールを実施しました。補足 VI に則した EC タイプコントロールの結果報告書番号は、**404/02/913 -** 336、**404/02/914** - 339XP です。

さらに SMP、Svensk Maskinprovning AB、所在スウェーデン、Uppsala、Fyrisborgsgatan 3、SE-754 50 、2000 年 5 月 8 日付けの「環境への騒音排出に関する」評議会指令 2000/14/EC の補足 V に適合することも報告しました。 承認証番号： **01/161/044**

納品された商品は、EC タイプコントロール適格のサンプル品と同一のものです。

Huskvarna 2002 年 11 月 21 日

開発部長、Bo Andréasson （ボー・アンドレアソン）

1150239-79

2007-01-15